Starting a farm in Canada

Agriculture
Canada

Publication 1659/E

Canada

87-00633/

PUBLICATION 1659/E, available from
Communications Branch, Agriculture Canada,
Ottawa K1A 0C7

©Minister of Supply and Services Canada 1986
Cat. No. A15-1659/1986E ISBN: 0-662-14906-8
Printed 1978 Revised 1986 12M-8:86

Également disponible en français sous le titre
Comment déouter en agriculture au Canada.

Contents

Introduction — 6

Types of farming — 9

- Livestock enterprises — 10
  - Dairy — 10
  - Beef — 12
  - Swine — 15
  - Sheep — 16
  - Poultry — 18
- Cash crops — 18
  - Grain — 22
  - Oilseeds — 26
  - White beans — 27
  - Field peas — 28
  - Tobacco — 28
  - Horticultural crops — 28
  - Seed production — 29
- Specialty farms — 30

Some economic aspects of farming — 31

- Capital required — 31
- Sources of capital — 32
  - Government of Canada — 32
  - Provincial governments — 33
  - Chartered banks — 33
  - Credit unions — 34

Finance companies 34
Farm suppliers 34
Municipalities 34
Private lenders 34
Factors affecting farm income 34
The weather 35
Fluctuations in prices and marketing quotas 35
Inflationary cost of inputs 36
Government legislation and policies 37
World crop prospects 37
Management 38
Type of farming 39
Size of operation 40
Availability and cost of suitable labor 40
Annual interest payments on borrowed capital 41
Health of herds, flocks, crops and family 42
International policies 42

Choosing a type and location of farm 45

Personal experience and preference 45
Available markets 45
Availability of suitable labor 46
Suitability of climate 46
Suitability of soil 47
Condition of premises 47
Taxes 52
Resale potential 52
Social services 53
Ethnic background 53
The decision and the search 53

Advisory services and sources of information 55

Government of Canada 55
Provincial departments of agriculture 55
Farm Credit Corporation 56
Agricultural colleges and universities 56
Industry, chartered banks and farm suppliers 57
Agricultural organizations and associations 58
Farm press, radio and T.V. 59
Neighbors 59
Real estate agencies 60
Computerized information 61
Additional sources of information 61
Periodicals 61
Books 62

Information available from other sources ____ 63

Appendix ____ 64

Summary for Ontario provincial dairy farms, 1983 ____ 64
Cost of returns of cow-calf enterprise, Alberta, 1982 ____ 66
Cost of producing certain crops in Western Canada, 1982 ____ 67
Cost of producing grain corn, 1985 ____ 68
Cost of producing soybeans, 1985 ____ 69

Introduction

Starting to farm, especially for those with limited experience, is a decision requiring much forethought and study. This publication is not intended to tell prospective farmers how to farm. Rather, it lists, and comments briefly, on many of the aspects that ought to be considered before you decide to take up farming, either on a part-time basis or as a full-time business. It assumes you are contemplating starting to farm in Canada for the first time.

People want to farm for various reasons. Some have a desire to live and raise a family in a rural environment, work with animals, or to be their own boss. Others may want to do business (i.e., buy and sell), watch crops grow after tilling the soil and sowing the seeds, work with modern machinery, or, perhaps most important, to earn a living and increase their net worth.

Before deciding to buy or rent a farm, you have to choose the type of production you will undertake. As there are a number of types and combinations of enterprises available to the beginning farmer, their choice will be discussed. You should recognize at the outset that considerable time and study will be required in making a sound decision about the type and location of farm. Usually, a family's entire resources are committed to the undertaking and their future livelihood depends on its successful operation. Because of this and the large number of economic factors influencing the financing and potential income of the farm business, we will draw these to your attention. Hopefully, you will give due consideration to these factors and obtain further specific information about them.

If farming appears to be a complex business requiring a great deal of highly specialized knowledge and skills, you have reached a fundamental

and correct conclusion. Fortunately, there are many sources of technical information and financial advice freely available to farmers. In fact, it may appear that there are so many sources as to be confusing. The ability to discriminate in choosing advice is one of the keys to successful farm management.

Prospective farmers should realize that this industry has become very scientific. Many types of technology are used, e.g. chemicals to control pests, nutrients to fertilize soils and nourish livestock and poultry, and sophisticated machinery for doing work formerly done by hand. In spite of the vast amount of knowledge possessed by modern farmers, they rely heavily on veterinarians to cure sick animals, skilled mechanics to repair their tractors and machinery, and accountants to do their accounts and prepare their income tax returns.

Those who still think of farming as a quiet, peaceful, pastoral way of life will find that it is a highly competitive and strongly regulated industry. The Canadian farmer is not free "to be his own boss", free to plan, free to set objectives, or to produce and market what he will where and when he will, unencumbered by regulations and bureaucratic red tape. Among the few exceptions are beef cattle, sheep, corn, and fruits and vegetables either marketed on roadside stands or harvested by consumers, but even these have serious market limitations.

Land values and some marketing quotas have reached such high prices as to preclude an economic return on investment. Take extreme caution when considering the purchase of such farming operations. Opportunities for starting farming are, however, usually available in all of the farming areas of Canada for those who possess good health and adequate financial resources.

Types of farming

Farming in Canada can be classified in a number of ways, for example:

—as part-time, full-time family operation, partnership, or corporation;

—as intensive or extensive, i.e., either high-value labor intensive crops on a small area or lower value crops grown on a larger area using mechanization;

—as mixed farming or specialized farming;

—as to the kind of enterprise, i.e., poultry, dairy, beef, grain, other cash crops, or specialties;

—as to small, medium or large;

—as dry land or irrigation; and

—in fields or under glass.

A part-time farmer is usually defined as one whose principal occupation is other than farming and whose major source of income is non-farm. An increasing demand from urban people to acquire property in rural areas is causing upward pressure on farm real estate values. A sizeable proportion of the total number of farmers in Canada are part-time, and produce much of the total volume of farm products.

If you are determined to eventually farm full-time yet do not have enough experience or savings, part-time farming offers the safest and most practical means of attaining both your short-term and long-term objectives. Be aware at the outset that you will be in a less favored position vis-à-vis federal and provincial government policies than those whose chief occupation and major source of income is farming. This is because, in most provinces, part-time farmers are not eligible for the major government grants and subsidies.

The full-time family farm is the most common type in Canada. With modern machinery, well-organized materials handling systems, and skillful management, it can provide a good living for the farmer and his family

without the excessive labor and drudgery formerly associated with the family farm. If the business is large enough, it will also support one or more hired workers.

Partnerships, either within the family or between non-related compatible persons, have certain advantages when starting a farm. This is particularly true when the size of the undertaking is beyond the financial means of one person and his capability, including his ability to provide or manage the labor.

Farming may be intensive from the standpoint of land, labor, capital, or any combination of these. Market gardening, eggs, and broiler chicken production would be examples of intensive farming. Cattle ranching, corn and other grain production would be considered extensive farming. Intensive farming may appeal to large families with limited capital, whereas large mechanized farms will suit the single operator with the capital and aptitude for working with livestock and machinery.

Mixed farms, with several small enterprises, have been replaced by more efficient farms specializing in one or two types of production. While the old-fashioned mixed farm with its small flock of hens, a few pigs and cows, beehives, fruit trees, and a large vegetable garden may still have considerable nostalgic appeal, it will not generate enough net income to support a modern family. For this reason, it is limited to part-time farming. Beginning full-time farmers will find a single-enterprise operation easier to manage and more profitable. It is, however, more vulnerable to weather and market fluctuations, but the Agricultural Stabilization Act does stabilize prices in years of abnormally low prices for nine of the major commodities. Crop insurance and marketing board pricing for many commodities have also lessened the risk of most types of specialized farming.

LIVESTOCK ENTERPRISES

Dairy

Dairying has usually been one of the more profitable livestock enterprises, especially when carried out on good land. Well-drained fertile soil that will consistently produce above-average yields of alfalfa, corn and grain is crucial for profitable dairying. The amount of milk produced and the net income from a dairy farm depends in large measure on the quantity and quality of the feed crops produced, harvested and stored on that farm.

The production of milk is specialized work requiring top management. Milking and other chores must be done on a regular schedule, preferably by the same people. Dairymen are tied down by the need to do chores

at regular hours every day of the year; dairy animals require more chore time than any other livestock.

Beginning part-time farmers do not often start into dairying because of high capital requirements, the need to quickly learn highly specialized skills, and the demanding hours of work. If you seriously intend to become a full-time dairy farmer, first obtain experience by working on one or more dairy farms.

Milk is one of the most highy regulated farm commodities in Canada. The facilities (milkhouse, etc.) must be government approved and a license to sell milk obtained from the provincial milk marketing board or the Canadian Dairy Commission before milk production begins. Since a marketing quota is also necessary, this will have to be purchased in addition to the farm, livestock, and machinery. The price of quota can be up to $4000 or more for each cow in the herd. This means it would cost more than $100 thousand to have the legal

right to sell milk from an economic-sized dairy farm (160 000 L annual production). This is about five times what it is worth, according to agriculture economists who have calculated this on the basis of capitalizing it into the farm business.

Successful dairying depends on feed production, as well as healthy cows properly housed, milked, and bred to calve regularly on a 12-month basis. The dairy cow during her lactation requires a full-feeding program. A cow will consume between 4 and 6 tonnes of hay or equivalent roughage per year. Three tonnes of corn silage or 2 tonnes of haylage can replace 1 tonne of hay. In addition to all the roughage she will eat, a dairy cow will require 1 and 2 tonnes of grain-concentrate mix to produce 5 000 to 8 000 kg of milk per 10-month lactation period.

Nowadays, most dairymen do not rely on pasture to provide a significant amount of summer feed for their milking cows. Rather, they feed more or less the same ration the year round. Dairy heifers, 6 to 24 months of age, are usually pastured on fields that are well fenced and where there is a reliable source of drinking water.

Rather than establishing a dairy farm by first purchasing land and buildings, then buying milking cows from various sources, equipping the farm with new or used machinery, and finally buying marketing quotas, practically all new operators start out by buying an established dairy farm. The price will vary considerably depending on the number of hectares, and kilograms or litres of quota, the number and quality of the cattle, the quality of the land, the age and condition of the machinery, and the condition of the farm buildings and the house.

At the lower end of the price range, the buildings and machinery will be older, and in need of repair or even replacement. The cows will not be registered or performance tested, and the land may be shallow, stoney, poorly drained, heavy clay or sand. The property will likely be located on an unpaved road considerable distance from the nearest town. For such a farm with 60 ha of land, 25 milking cows, and 20 head of young cattle, the asking price will likely be between $200 000 and $300 000. For a well-located 125 ha farm with good soil, modern buildings and machinery, 50 to 60 purebred, performance-tested cows and 50 head of young stock the price will range from $400 000 to $700 000. Whereas a farmer could expect to make no more than $4000 to $5000 net income per year on the poorer farm, he might very well make five or more times that on the better farm.

Beef

If you like cattle, but do not want to milk cows twice a day every day of the year, you can keep beef cattle. Beef cattle are used to convert crops such as pasture, hay and corn silage into a saleable product. Since the

returns per animal are much less than for dairy cattle, most farmers with beef cows also produce cash crops or have off-farm employment. There are two basic kinds of beef farming: cows and calves, and the finishing of cattle, usually in feedlots.

Cow-Calf–Beef cows are kept for the raising of calves which are often sold to a feedlot to finish. The calves are usually sold at 7 months of age when they weigh approximately 180 kg or at 10 months at around 280 kg. In some operations where feed supplies, stabling, and labor permit, the calves are grown out and sold as yearlings weighing from 340 to 400 kg.

The production and sale of beef calves has seldom been one of the more profitable types of farming. Wherever it predominates (e.g., Australia, Argentine, southwestern United States, and parts of Western Canada), it is usually associated with relatively large tracts (ranches) of cheap land, with minimum housing and little use of stored feed. In other parts of Canada, this type of farming has been unable to compete with other enterprises on the more expensive high-quality land. In some cases, a few beef cows are kept on good land to make use of crop refuse and the forage produced in cash crop rotations. However, many areas in Eastern Canada suit cow-calf operations better than any other type of farming. This is because the topography, stoniness, lack of drainage, and heat units are such that hay and pasture are the only suitable crops.

Research has revealed that it is not necessary to keep beef cows inside a barn during the winter in Eastern Canada. However, cows that calf in the spring need dry, draft-free conditions.

While nutrition is not as critical as that of high-producing dairy cows, it is essential that beef cows receive an adequate level of the necessary nutrients. During the winter a dry beef cow consumes approximately 2 tonnes of hay. The success of a cow-calf operation depends mainly on the percentage of calf crop weaned (at least 90%) and the level of pasture productivity. The quality of the soil and management practices (such as fertilizer use, pasture renovation, weed control, etc.) will greatly influence a pasture's carrying capacity. In Eastern Canada, a cow and her calf require 1 to 2 ha of good pasture for the summer season; in Western Canada they need as much as 6 to 10 ha.

The capital cost of a beef cow-calf operation can range all the way from a few thousand dollars for 40 ha of rough pasture land and a dozen cows to hundreds of thousands of dollars for a large beef-cow ranch in Western Canada.

Beef feedlot — A feedlot is a setup for growing and fattening cattle. It usually consists of a paved yard, surrounded by a windbreak, and may contain an open, unheated barn for shelter. It is designed for the sole purpose of storing feed (usually corn silage and feed grain), and moving it mechancially to feeding bunks

(mangers). Here, young cattle weighing 180 to 225 kg are fed for about 10 months until they reach slaughter weight of 450 to 550 kg.

Steers and heifers being finished in Ontario feedlots are fed all the corn silage they can eat. On the average, it takes about 900 kg corn silage plus 90 kg of grain to make 45 kg of live-weight gain. Thus a 205 kg stocker requires about 6 tonnes of corn silage and 545 kg of grain to reach a market weight of 475 kg; an average daily gain of 0.86 to 1.00 kg should be obtained, and death losses kept under 2%.

Because of the higher investment required for a farm with a feedlot, the large amount of operating capital (approximately $400 000 for 500 feeder calves) and the possibility of losing money with fluctuating cattle prices, this type of farming is definitely not suited to the amateur. There is opportunity, though, for the smaller farmer in some areas to participate in the finishing of his cattle. Some feedlot operators take in other farmers' cattle and either charge for each kilogram of gain or for the feed consumed. In either case the capital cost and risk are much reduced.

Swine

Swine production has become such a highly specialized business in Canada that most hogs are raised on a few single-enterprise farms. However, a farmer can keep a few sows and sell the weanling pigs at the local auction barn, or buy another farmer's weaners and feed them out to market weight. Even at a gross margin of $20.00 per hog over the cost of feed and weaner, it is apparent that to get every $1000 of income, 50 hogs will have to be housed and fed to a market weight of 85 to 100 kg, requiring 150 to 160 days.

Farrow to finish—The most profitable system is to keep sows and feed their young to market weight. When most of the feed is produced on the farm, additional profits are usually made. Since the prices of market hogs and feed grains fluctuate and are somewhat cyclical, controlling both the feeder-pig supply and feed supply during periods of low returns helps overcome otherwise unprofitable years. Of the three systems of pork production, this one requires the highest level of management, the most elaborate buildings and the most capital.

Sows-weaner — In this operation, a herd of sows is kept for raising weanling pigs to be sold later to a feeder of market hogs. The young pigs are sold when weaned, usually at 5-7 weeks of age, although some customers prefer them to weigh 20 kg when weaned, which would be at 7-8 weeks of age. Much more labor is needed to look after a herd of sows and weanling pigs than a comparable-sized herd of market hogs. A lower proportion of the total expenses, however, is required for feed. On the average, slightly over 1 tonne of feed per year will feed a sow and her litters to weaning. A sow should wean two litters (or a total of 18 pigs) per year, 70% of which should index 103 or higher (a high-quality carcass).

As sows will farrow at any hour of the day, often at night, someone must be present at farrowings and to care for sick baby pigs on a 24-hour, 7-day basis. This requires a strong commitment to animal care because the success of the operation depends in large measure on close attention to the details of breeding, housing, feeding, and health of the animals. Accurate records should be kept as a basis for management decisions.

Market-hog finishing—In this operation, the farmer buys the weaner pigs and feeds them until they reach market weight of 85 to 100 kg. In some parts of Canada the hog feeders grow most of their own feed (the Prairie Provinces and Ontario), while in others (Quebec and the Maritimes) nearly all rely totally on purchased feed. Feeders who purchase all of their feed are vulnerable to high feed costs over which they have no control.

Hogs are paid for on an indexed carcass grade basis (higher prices for higher quality carcasses). Therefore a hog feeder should aim to market

the highest possible quality of hogs. Carcass quality is largely inherited; it is, however, also influenced by feeding and shipping weight. Consequently, it is important to purchase weaners from swine breeders whose pigs are noted for their high quality, feed them a properly balanced ration and ship them before they become too heavy. As with other livestock, pigs are subject to a number of diseases. Herd health becomes more of a problem when the animals are raised in large numbers under stress, unless the building environment is carefully controlled and the animals are observed daily for signs of sickness.

Long-term capital investment is usually lower than for most other enterprises which return the same net income. Operating capital, however, will be higher when all the weaner pigs and feed are purchased. A hog-finishing operation where the feeding and manure removal are mechanically done will require less labor per dollar earned than almost any other type of livestock enterprise.

As this is essentially a feeding operation, the feed conversion ratio (i.e., number of kilograms of feed to produce 1 kg of liveweight market hog) is extremely critical to the profitability of the enterprise. A 20 kg weanling pig will eat approximately 225 kg of a balanced feed to reach market weight before 160 days of age. Barley and corn are the feed grains most used. These are blended with protein, mineral, and vitamin supplements to make a balanced ration. The principal source of protein in Canada is soybean meal.

A swine feeder who is marketing fewer than 70% of his hogs with an index of 103 should probably change his source of weanling pigs and check his feeding program. Also, higher than 3% death losses will reduce the profitability of the enterprise.

Before committing yourself to a sow or feeder-pig operation, talk to experienced operators, representatives of the provincial hog-marketing board and regional extension staff. These are sizeable undertakings for which you might lack the necessary managerial experience.

The cost of establishing or purchasing either a sow or hog-feeding operation will depend on the amount and quality of land, the size of the buildings, and the degree of automation of the materials-handling equipment.

Since all provinces have hog-marketing boards, the new operator must be registered with them and sell his hogs as directed by them. By assembling all of the hogs, they attempt to get the highest possible price for them. As yet the boards have not imposed production or marketing quotas.

Sheep

Sheep farming is one of the few unregulated types of production and one for which there is an unlimited opportunity for expansion in Canada.

Sheep, like cattle, are ruminants and thus can use forages and rough pasture land to advantage. They do, however, require very good fences which are costly to build and time-consuming to repair. The biggest deterrent to expansion of sheep farming is the threat from predators. Dogs running at large, and in some areas wolves and bears, can ruin a flock of sheep. However, for those prepared to work long hours at lambing and shearing time and to provide adequate fencing and predator control, sheep farming will provide a great deal of satisfaction and a reasonable income. Less capital is required to establish a sheep farm than a cattle or hog operation. Except at lambing and shearing time, sheep farming is not a labor-intensive operation. One man can look after 300-400 ewes and their lambs and also produce their feed.

A 60 kg ewe requires about 2 kg of hay per day plus up to 0.5 kg of grain during late gestation and early lactation. Total feed required, in addition to pasture, will be approximately 340 kg of hay and 55 to 70 kg of grain. For a flock of 400 ewes this means a total of 150 tonnes of hay and 25 tonnes of grain (requiring approximately 40 ha of hay and 10 ha of grain). Because sheep will eat many different kinds of weeds it is a common misconception that they do not need high-quality hay and pasture. Five ewes need about the same amount of feed as one beef cow. On the most productive, well-managed pastures in Eastern Canada, it is possible to stock as many as 12 ewes/ha. For good to average pasture, it is more likely to be two to three. On fair to poor pasture one ewe may need 2 ha (and even more in parts of Western Canada.)

Start on a small scale and secure the services of an experienced flock owner when selecting foundation animals. Two-year-old ewes are preferable, but good ewe lambs are satisfactory and frequently more readily available, as are large uniform lots of Western Canada ewes. Only ewes with good teeth, feet, and udders should be purchased. Since the rams have far more influence on the quality of the lambs in proportion to their numbers (1 ram to 30-35 ewes), it is wise to purchase the best-quality rams that you can possibly afford. Many breeds of sheep are available from breeders in each of the provinces. Most commercial sheep farmers follow the practice of crossbreeding to not only take advantage of the additional vigor of the offspring but to combine the desirable traits of the different parents.

Good management should result in at least 1.4 lambs sold per ewe annually and a death rate of less than 3% in the ewe flock.

The capital cost of establishing a sheep farm will vary with the quality of the land and buildings and the number, age and quality of the ewes. It should be possible to start an economic unit for about $175 000.

Poultry

Poultry farming may be either for fresh-egg production, hatching eggs, broiler chickens, starter pullets, turkeys or ducks. It has become such a large-scale, highly specialized, capitalized, and regulated business in all parts of Canada that there is very little opportunity for beginners. For example, one person in a modern automated, caged laying-hen building can look after 10-30 000 birds. With an average annual egg production of 20 dozen eggs per bird, one person is producing 200-600 000 dozen eggs. On the same scale, one person can look after 50 000 broiler chickens. Putting out five to six batches per year from the same building, one person produces approximately 225 000 to 338 000 kilograms of chicken per year.

If you are considering a full-time poultry business, you pretty well have to purchase a property with buildings, flocks, and marketing quota as a going concern from an established producer. As a side line, or if you are a part-time farmer, some provinces allow you to produce and market the eggs from a small flock (300-500 hens) without going through the marketing board. You can also raise a few hundred heavy birds (capons) and sell them locally as dressed roasters without going through the broiler-chicken marketing board.

Because few newcomers start poultry farming each year, request more information from the provincial poultry superintendent's office and the local egg-marketing or broiler-chicken marketing boards.

CASH CROPS

Many people have started into full-time farming in Canada by renting or buying land, renting or buying machinery and then producing crops that can be sold for cash. This is known as cash-crop farming. It appeals to those who want to farm but who have neither the experience nor the desire to operate a livestock farm. Cash crops are also grown on a more limited scale by livestock farmers who have more land than they need to produce the feed for their livestock. As this type of farming requires less capital, investment is attractive to someone with limited savings who wishes to start farming.

In most areas of Canada you are usually limited in the number of different kinds of crops that can be grown satisfactorily and sold profitably for cash. We will discuss some of the factors which may affect your choice.

Climate—The climatic factors that should be considered when choosing a cash crop are:

—the length of the growing season (number of frost-free days, the latest and earliest frosts, and the number of days the temperature is over 5°C);

—the average annual accumulated heat units;

—the amount and distribution of rainfall during the growing season;

—the day length during the growing season;

—average monthly temperatures;

—frequency and intensity of storms, including hail;

—the relative humidity; and

—winds.

The experience of present and former farmers in the community will have pretty well determined which of the common crops are suited to that particular part of the country. In general, few opportunities exist for establishing a farm outside the present agricultural areas in Canada.

Soil—The various characteristics of soil that influence its usefulness for crop production are:

—topography;

—stoniness;

—drainage;

—soil profile;

—texture (sand, silt, clay, or muck);

—PH (degree of acidity or alkalinity);

—moisture-holding capacity;

—fertility (nitrogen, phosphorous, potassium, minor elements);

—weeds (perennial, annual); and

—herbicide residues (such as atrazine) are important in crop rotation.

Yield potential—How the crop is likely to perform in the environment, as described under climate and soil.

Markets—The following should definitely be explored before producing crops intended for sale:

—the demand for the crop;

—the prevailing and projected price pattern;

—the proximity to market and transportation costs;

—whether it is a free or controlled market (marketing boards);

—the number of buyers in the area, and their integrity; and

—if there is an opportunity to contract the crop with a buyer.

Availability and cost of inputs—Before choosing crops to grow for cash, carefully check the availability and the cost of the various items required to produce, protect, and harvest them:

—suitable seed (preferably certified of recommended varieties);

—necessary operating capital (considerable expense will be incurred over a period of months before any returns are received from the sale of crops);

—machinery, including specialized items, e.g., bean puller (if not owned, are custom operators available locally?);

—labor (with grains and oilseeds extra labor is not usually required as they are easily mechanized with modern machinery and materials-handling equipment, but tobacco, fruit and vegetables do depend on additional hired workers, especially at harvest time);

—materials, such as fertilizer, fuel, pesticides, etc.;

—fencing; and

—water for spraying and possibly for irrigation.

Profit potential—Yield potential times market value minus costs of inputs equals the pay off. Obviously, because of the large number of variables in each part of the equation, it is not possible to accurately predict the net profit from producing a particular crop. Nevertheless, you should—using averages (yields, prices, cost of production)—attempt to project the profitability of the various crops you intend producing. In addition to total or per hectare profit, it is useful to calculate it on the basis of per hour worked with the crop, and as return on investment after allowing a reasonable rate of labor return. Projecting a cash flow and probable profit not only helps in choosing the cash crops to grow but also assists in obtaining operating capital from the banker.

Risks—It has been said that one needs to be a bit of a gambler to depend on the production and sale of cash crops for his livelihood because of the large number of risks involved.

Returns from cash crops are influenced more by weather than by any other factor except poor management. Favorable weather will nearly always result in high yield of high-quality crops. Adverse weather reduces quality as well as yields.

Diseases, especially ones that cannot be controlled by spraying or dusting with the proper fungicides, pose a threat to crop production.

Outbreaks of insects, such as grasshoppers, armyworm, aphids, alfalfa weevils, etc., will substantially reduce yield and quality of crops, unless they can be controlled by spraying or by dusting with insecticides. However, insecticides are costly, dangerous to use, and may cause some harm to crops.

Bears, raccoons, groundhogs, rabbits, birds, etc., can cause considerable damage, especially to fruit and vegetable crops.

Storage required—Crops (such as canning crops—peas, tomatoes, sweet corn, pumpkin) that go directly from the field to the processing plant require no on-farm storage. Others like wheat, barley and oats require dry on-farm storage bins. Potatoes, winter cabbage and carrots need insulated cold storage, and apples need refrigerated and controlled-atmosphere storage rooms. Ear corn is stored in cribs, shelled corn is stored dry in bins and high-moisture corn is kept in silos.

The farmer—Your knowledge of the different crops and their requirements, your preference, and your ability to get things done on time, all need to be considered when selecting a cash crop to grow either on a part-time or full-time basis.

Alternate uses or salvage value—Crop insurance and marketing-board negotiated contracts with processors of canning and freezing crops have eliminated the risk that all income will be lost because crops are unmarketable. However, some crops still are risky because they have little or no salvage value. Examples are tree fruits damaged by a severe wind or hail storm, and moldy timothy and birdsfoot trefoil seed. Other crops like corn and wheat have a reliable salvage value as livestock or poultry feed.

Characteristics of the crops—Choice of crops may be affected by:

—their effect on the soil—some like corn are soil depleting while others like forages are soil conserving;

—their by-products—wheat or barley straw can be sold or used for bedding, but white beans, soybeans, mustard, etc., have no useful by-products;

—the relative value per unit of weight (potatoes and sugar beets have low value per tonne compared with oilseeds and forage seeds), an important consideration from the standpoint of labor and energy required to handle the product;

—requirements for special machinery—with some crops the farmer will be able to handle them with the machines he already owns, whereas others like white beans will require a special bean puller;

—date of maturity, which is significant if harvesting is to be scheduled in with other farm work;

—whether the crops are annual or perennial (with a short-term lease on rented land one must choose annual crops, while a long-term lease or ownership permits the use of perennial crops); and

—the amount of applicable research data available. In a particular area, there will usually be plenty of data on which to base management decisions when growing crops common to that area. For other crops, there will likely be many questions for which local research has not supplied answers.

Grain

The Prairie Provinces have a world-wide reputation for the production of high-quality grain crops—wheat, barley, oats and rye. If you are thinking of producing grain crops for sale, consider locating in the Prairies. There are, however, more limited opportunities for grain farming in parts of all the other provinces, with the possible exception of Newfoundland.

Grain production is a large-scale operation. You will need very large, expensive machinery at seeding time, for harvesting, and in most areas, for summer fallowing. This will require a sizeable investment in addition to the price of the farm. Of equal or even more importance (you can borrow money but you cannot borrow aptitude and skill), the farmer must be able to not only operate but to mechanically maintain large tractors, combines, sprayers, and tillage machines. Unless he has a flair for this and a well-equipped workshop, he will be almost entirely dependent on servicemen to maintain and repair his machines, which can be very costly. Also mechanical breakdowns can cause critical delays in planting

and harvesting, unless they can be repaired quickly. It may even mean carrying an inventory of the parts that most commonly break or wear out.

The basic requirements for the production of grain crops are:

—large fields of reasonably level, fertile, well-drained soil;

—a climate in which they can be depended upon to mature before frost;

—tractors and machinery to till the soil, sow the seed, spray, harvest and transport the crop;

—adequate dry-storage bins that can be aerated;

—a line of credit that will pay for fuel, repairs, seed, fertilizer, spray materials, and living expenses from spring until the first returns are received in fall and winter; and

—experience and knowledge that will enable the operator to make sound management decisions. Sound management decisions, includes:

- choice of crops, depending on market outlook, etc;
- what rotation or crop sequence to follow;
- what variety and grade of seed to sow;
- when to start working the land in the spring;
- how much tillage to give the soil;
- date, rate, and depth of planting;
- analysis and rate of fertilizer to use;
- kind and amount of seed treatment to use;
- when to spray, what herbicide and what rate to use for weed control;
- when to consider insect infestations severe, and what to do about them, if anything;
- when to swath;
- when to combine;
- how to adjust the combine for proper threshing;
- what moisture content grain should have for safe storage;
- how to control stored-grain insects;
- which field machines to use for after-harvest cultivation.

This is just a sample of the many management decisions a grain farmer has to make every day from spring till fall. Some of these cannot be learned by reading or by questioning other people, although this will help; the know-how to make good decisions is learned only by experience.

Wheat—In Western Canada the principal wheat grown is hard red spring—used chiefly in the manufacture of bread flour. The low grades and damaged wheat (frozen, sprouted, etc.) are used in poultry and livestock feeds. Much durum wheat is also grown on the Prairies. This is used to make pasta for macaroni, spaghetti, and other foods of this type. Ontario grows large quantities of soft white winter wheat, used to manufacture pastry and cake flour. Winter wheat is sown in the fall (mid-September to mid-October) and harvested in late July.

All grains in Western Canada are marketed on a permit system through country elevators on the authority of the Canadian Wheat Board. Winter wheat is marketed in Ontario by the Ontario Wheat Producer Marketing Board. Before starting production of either type of wheat, check with a representative of the particular marketing board.

Barley and oats— Barley and oats are more widely grown in Canada than wheat because of their overall adaptability. They are used mainly as feed grains, but about 10% of the total barley crop is used in the making of malt for the brewing industry. Over the past 15 years, the area sown to barley has increased and the area sown to oats has decreased. In Eastern Canada, they are often grown together as mixed grain. As these grains are more or less replaceable by corn in livestock and poultry rations, their price fluctuates with the price of American corn. With the exception of a few thousand hectares in southwestern Ontario, all Canadian barley and oats are sown in the spring and harvested in the late summer. Yields, in various parts of Canada, range from 2000 to 3500 kg/ha for barley and from 1500 to 2500 kg/ha for oats. Prospective growers should check with local provincial department of agriculture representatives for market opportunity, yield potential, and current variety and fertilizer recommendations.

Rye—This is a fall-sown grain that is more winter hardy than wheat, and tolerates poorer soil conditions. However, it yields somewhat less and has a rather limited market demand. It is used for distilling and, on a limited basis, in livestock rations. The vegetative growth is used for green manure by tobacco growers and as late fall and early spring pasture by a few dairy farmers.

Corn—In the decade between 1960 and 1970, corn became the glamor grain crop in Canada. While the greatest increase in area was in Ontario, production started (and continues to expand) in Quebec, the Maritimes and the more favored areas of Manitoba and Alberta. During that decade and the first half of the next, Canada was in a deficit position for corn, and it was a very profitable crop to grow, especially if high yields were obtained. About the time Ontario reached an exportable surplus, the U.S.A. was producing its largest-ever crops of corn (and Western Canada

had large stocks of feed barley) which had a depressing effect on prices. This market and price situation, together with increased input costs, has made this crop no longer profitable for marginal producers to grow. Until the market situation improves, the area of corn for grain in the marginal areas will likely decrease.

Persons starting to farm and wanting to grow mainly corn as a cash crop should consider locating in areas where the climate is favorable and the soil reasonably level and productive, so that higher than average yields will consistently be obtained. Otherwise, the chances of making a satisfactory return on their investment and labor will be rather slim. Land values (up to $4000/ha) have become so high in Canada's corn belt it is doubtful if a beginning farmer could pay mortgage interest on the land, bank interest on the machinery and operating capital, and still make a profit in times of low prices.

On fertile, well-drained soil and under favorable weather conditions, corn is a very dependable crop to grow. Yields will range from 4000 to 7500 kg/ha. Cooler than normal weather throughout the growing season or extremely hot, dry weather at the critical period of silking and tasselling will depress yields. In the corn-growing areas, ample information is available on recommended hybrids, fertilizer usage, chemical weed and insect control.

When grown for sale, corn is mostly combined when the moisture contents range from 25-28%; then it is dried to 14% at a local custom corn drier. It is either returned to the farm for on-farm storage, placed in storage at the country elevator, or sold at harvest time. Also, it may be picked by a machine that removes the ears and their husks from the stalks in the field, placed in a corncrib, and left to dry until spring. This is less expensive than heat drying. Unless it can be sold as ear corn to a livestock feeder corn will have to be shelled before it is sold as grain. With the increasing number of airtight silos on livestock farms, a market is developing for high moisture (25-28%) corn delivered directly from the combines at harvest time.

If the crop does not mature satisfactorily for harvesting either as shelled corn or ear corn, the whole plant can be harvested and sold to neighbors or placed in stacks or horizontal silos for sale later. If neither option is available, it can be foraged off by beef cows or steers during the fall and winter.

In addition to use as livestock and poultry feed, large quantities of corn are used by starch manufacturers and distillers. A small percentage is used for breakfast and snack food.

Oilseeds

Oilseeds, unlike grains, do not have alternate uses as livestock feeds. This means they are riskier as cash crops. However, if proper care is taken in the selection of varieties and in their production (i.e., not seeding too late, following necessary weed control, and combining when ready) these crops are usually dependable in their area of adaptation.

Soybeans, canola, flaxseed, sunflowers, and mustard can all be grown and harvested with the same machinery used in the production of grain crops. A special attachment for combines will be needed to harvest sunflowers.

General areas of adaptation are: soybeans in southern areas of Ontario, Quebec, Manitoba and the Maritimes; canola in Manitoba, Saskatchewan, and Alberta; flaxseed in Manitoba, Saskatchewan, and Alberta; sunflower in Manitoba, Saskatchewan, and Alberta; and mustard in Manitoba, Ontario and Quebec.

A summary of facts about these crops is in Table 1.

TABLE 1 SUMMARY OF COMMON FIELD CROP FACTS

Crop	Approx. planting date	Approx. harvest date	Harvesting method	On-farm storage
Winter wheat	mid-September to mid-October	late July	Direct combine	Bin
Oats	late April, early May	mid- to late August	Direct combine or swath and combine	Bin
Barley	late April, early May	mid-August	Direct combine or swath and combine	Bin
Grain corn	mid-May	October	Direct combine, picker-sheller	Dry and bin, corn crib; silo as high-moisture feed
Field beans	early June	September	Pull, windrow and combine	—
Soybeans	late May, early June	October	Direct combine	Bin
Spring wheat	late April, mid-May	late August to late September	Swath and combine	Bin
Rye	mid-September mid-October	mid-July	Swath and combine	Bin
Canola	mid-May	late August	Swath and/or combine	Bin
Flax	May	August, September	Swath and combine	Bin
Sunflower	mid-May	late September	Combine	Bin
Mustard	May	August	Swath and/or combine	Bin

White Beans

White beans are grown as a cash crop primarily in southwestern Ontario. The majority of the crop is canned, a sizeable percentage exported, and the remainder packed in small bags and sold in grocery stores. Beans are a relatively easy crop to grow but very difficult to harvest in good condition, unless the weather is sunny and dry (not always the case in September when they are ready for harvesting). Row-crop tractors require a special attachment to pull the bean plants which are windrowed and dried before combining. Rainy weather during these operations will seriously lower the quality of the beans and, in some years, it may completely ruin the crop. Under ideal harvesting conditions, the crop can be profitable. Growers in Ontario are required to market all of their crop under regulations of the Ontario white bean growers' marketing board.

Field Peas

Field Peas are grown mainly for the canning of pea soup and for sale as dry peas in grocery stores. There is renewed interest in peas as a protein feed supplement in the Maritimes, especially in Prince Edward Island. Until 1937 this crop was grown principally in Eastern Canada, but is now produced almost exclusively in Manitoba and Alberta.

Tobacco

This crop is so regulated, so highly specialized and so capital intensive that its production is seldom (if ever) undertaken by those starting to farm in Canada, unless they have had considerable experience on tobacco farms here or in other countries. If it is their intention to produce either flue-cured or burley tobacco in Ontario or Quebec, they should contact the respective marketing boards. Production quotas or marketing rights have attained considerable value and are capitalized in the price of tobacco farms. There are small tobacco growing areas in the Maritimes, mainly in Prince Edward Island and also in Nova Scotia and New Brunswick.

Horticultural Crops

Fruits and vegetables are grown commercially in every province of Canada. When grown in Ontario, Manitoba, Alberta, and Prince Edward Island for processing or fresh packed for resale, almost all of these crops are covered by provincial marketing boards. In British Columbia and Nova Scotia large co-ops are predominant in marketing them. There are two ways to market fresh fruit and vegetables that are not regulated by marketing boards and these are becoming more popular each year. They are roadside stands and pick-your-own operations. While selling produce from a roadside stand could increase your net income, it does add the burden of harvesting and retailing as compared to a you-pick operation. Fruits such as strawberries, raspberries, cherries, apples and pears are adaptable to the pick-your-own system, as are vegetables such as sweet corn, tomatoes, carrots and asparagus.

Municipal markets have been operating in some cities and towns in Ontario and other provinces for many years. Growers rent stands or space in the market area from which they sell their produce directly to consumers. Some of these markets can be operated on a year-round basis. If you are contemplating the sale of fresh fruits and vegetables, consider locating near one of the year-round municipal markets.

A tremendous amount of technology is involved in the production of horticultural crops, because of the large number of diseases and insects to which they are susceptible, and the wide range of pesticides available.

Fortunately, each of the provincial departments of agriculture employ specialists to advise growers on production problems.

While the production and the harvesting of most vegetable crops has been mechanized, most fruit crops are still harvested by hand. Unless the farmer grows only what his family can harvest, he will have to hire workers to harvest crops such as tree fruits, grapes, and tomatoes.

In practically all provinces, canning and freezing crops such as sweet corn, tomatoes, green peas, snap beans, and cucumbers are grown under contract. The terms and prices are negotiated annually between the processors and the marketing boards. For those who can obtain a contract and produce average or above-average yields, these crops have become quite profitable. Unfortunately, there appears to be little or no room for expansion in this section of the industry; Canadian processed fruits and vegetables are not competitively priced for export, with the possible exception of frozen french-fried potatoes and one or two other items. In fact, more canned peaches, pears, tomatoes, etc., are being imported each year.

Seed Production

If you take pride and care in growing high-quality, nearly weed-free grain and forage seed crops there may be an opportunity to produce pedigreed seed for sale. Like so many of other types of farming, seed growing has become a specialized business. The basic requirements for the production of certified seed are:

- —land that has not previously grown the same or a similar crop from non-pedigreed seed for one or more years;
- —the use of registered or foundation seed;
- —extreme care in cleaning seed drills, combines, and storage bins to prevent contamination from other seeds or non-pedigreed seed of the same kind;
- —sufficient isolation around the seed field;
- —roguing of off-types, other kinds of seed, and noxious weeds from the seed fields; and
- —the harvesting of plump, sound, high-quality seed.

Before deciding to produce pedigreed seed, ask one or two local seed companies which varieties are likely to be in demand the next year and whether or not they would be interested in contracting for some production. Once a market has been obtained, a seed company will usually supply registered or foundation seed for the production of certified seed. They will also put new growers in touch with the local seed inspector from the Plant Health and Plant Products Directorate of Agriculture Canada. The Canadian Seed Growers

Association, whose address is P.O. Box 8455 Ottawa, K1G 3T1, will supply the necessary information and application forms for field inspection.

Seed production of grain and oilseed crops is relatively easy, compared with that from forage crops (especially birdsfoot trefoil, alfalfa and red clover). The area sown to pedigreed forage crops has dropped 50% in recent years, with a corresponding increase in the price of the seed. It would appear there is a real challenge and opportunity to produce more forage-crop seed in Canada

SPECIALTY FARMS

While livestock, poultry and cash crops provide practically all the farm income in Canada there are a number of special types of farming that might be of interest. Beekeeping, fur farming, greenhouse-crop production, horse breeding, raising rabbits and goats, operating a sugar bush and reforestation are all important examples of what may be termed specialty farms. If you have a yen for any of these, refer to the section Additional Sources of Information.

Some economic aspects of farming

CAPITAL REQUIRED

The capital needed to finance a farm business may be referred to as short, medium, or long term depending on the length of the repayment period. Short term is 12 months or less; medium term is 5 to 10 years; and long term is at least 20-30 years.

This might be a good place to distinguish between capital and credit, because many people say they need more credit when actually they need to borrow more capital. A borrower has credit to offer (some would say to sell); a lender has capital to lend to a borrower whose credit he values.

Short-term loans are made to provide operating capital so farmers can pay current expenses for such items as seed, fertilizer, feed, fuel, pesticides, repairs, hired help, etc.

Medium-term capital is borrowed to pay for machinery, equipment, breeding stock, ditching, tile drainage, land clearing, fencing, modification of farm buildings, and small parcels of land.

Long-term loans secured by a first mortgage are made to supplement the purchaser's equity when buying a farm (land and buildings) or adding new buildings to an existing farm.

One of the worst mistakes made in farm financing is to borrow capital on an inappropriate repayment term. For example, many farmers find themselves in a real bind when trying to repay short-term loans for machinery, equipment, and building improvements out of the first year's income. Farming is not that profitable a business. A repayment schedule for medium-term loans should be set up with the lender (usually a bank) that is realistic from the standpoint of both the earning capacity of the farm and the useful life of item paid for.

Another mistake is to incorporate loans for tractors and equipment, etc., into a long-term real-estate loan and then amortize their repayment over a period two to three times the useful life of the item. When this is done the farmer finds himself working with worn-out obsolete machinery he is still paying for.

SOURCES OF CAPITAL

Government of Canada

The Farm Credit Corporation, which has offices in each province, makes long-term mortgage loans available to farmers. To qualify for a loan, an applicant must:

- be a full-time farmer or intend to become principally occupied in farming within 5 years; and
- have plans that show promise of yielding income that will meet operating and maintenance costs, provide an adequate living for the family and pay off debts with interest over a specified period.

The Corporation will also lend money to a syndicate of three or more farmers for the joint purchase of machinery, buildings or equipment. Such a loan is secured by a promissory note signed by all members of the syndicate.

Under the National Housing Act, farm owners whose main income is derived from farming may obtain a loan for construction of a new house or the remodeling of an existing one. The Canada Mortgage and Housing Corporation administers this act and insures loans made by approved lenders—life insurance companies, trust and loan companies and banks. It may also make direct loans when insured loans are not available from approved lenders.

Another source of capital from the federal government is through the Federal Business Development Bank. It will provide long-term financing, usually in the form of mortgage loans, to new and existing farm operators who require capital for sound projects but are unable to obtain it elsewhere on reasonable terms and conditions.

Provincial Governments

Several of the provinces such as Quebec, Saskatchewan, Alberta and Nova Scotia extend loans to farmers. Provincial agencies tend to be somewhat more flexible in their loaning policies. Nova Scotia, for example, has made loans to part-time farmers since 1966. Some provinces have special lending programs for young farmers whereby they can obtain capital to purchase farms with relatively small down payments and at interest rates below the rate charged older (over 35) farmers.

Provincial governments also have a variety of other financial assistance programs, such as loans to assist farmers whose production is harmed by bad weather, and for livestock improvement.

An objective of all government (federal and provincial) lending agencies is to help farmers establish sound economic units. Persons planning to start farming in Canada should familiarize themselves with federal and provincial lending programs before making an offer to purchase a farm.

Chartered Banks

Banks are the main source of operating capital for farmers. Most established farmers have a revolving line of credit with their bank for this purpose.

Whereas the banks were formerly interested mainly in short-term loans, they are now becoming more involved in making intermediate-term and long-term loans to farmers. This could be a result of their experience in making guaranteed loans of this type under the federal Farm Improvement Loans Act. Being a federally guaranteed loan, the permitted interest rate is usually lower than for other borrowers.

All major banks have stepped up their agricultural lending programs and services. They now have regional specialists who are trained in agriculture as well as in credit use.

Credit Unions

Members of credit unions may obtain short- and intermediate-term loans for almost any reasonable purpose. Terms of these loans depend on the policies of the particular credit union.

Finance Companies

Considerable capital is obtained from finance companies, mainly for consolidating small debts, and for the purchase of farm machinery and equipment. Although these loans are easier to obtain, especially for low-equity borrowers, the interest rates are usually higher.

Farm Suppliers

Farm suppliers, especially feed, fertilizer and farm machinery companies, will defer payments on the purchase of their products. Generally the interest rates are higher than would have been paid to a bank. A problem often arises in taking advantage of these deferred-payment contracts in that the farmer has to be a particularly good businessman to keep track of his interest and repayment commitments to several lenders. Another problem in getting heavily in debt with one company is that the farmer loses his opportunity to shop around for better prices and services.

Municipalities

Some rural municipalities make low-interest loans to farmers to finance drainage projects. These loans and the interest are amortized over a 10-year period with payments made annually along with property taxes.

Private Lenders

While this is not as important a source of capital as it was 25 or 30 years ago, there are still a significant number of farm ownership transfers where the seller will hold a mortgage, at interest rates often less than those charged by commercial or government lenders.

FACTORS AFFECTING FARM INCOME

It is doubtful if there is another occupation or business in which the annual income will vary as much from one year to the next as in farming. Bankers have been known to say that farmers are the only ones who can lose money every year and still stay in business. Of course what the farmers are doing under these circumstances is living off their depreciation. This can go on only so long before the fences, roofs, machinery, etc., have to be replaced. Widely fluctuating incomes are undoubtedly the reason why farmers are permitted to average their incomes over a 5-year period for income tax purposes.

There are at least a dozen major factors that affect farm income. Anyone accustomed to a stable and steadily rising income and who is contemplating starting to farm full-time should be aware of them and prepared for the consequences. Of the twelve factors listed below, there are at least eight over which the farmer has absolutely no control.

The Weather

Perhaps no other factor so directly or greatly affects individual and total farm income in Canada as the weather pattern for any particular year. Nowhere in the country is this more pronounced than in the three Prairie Provinces. Due to weather, the wheat and coarse grains crop can vary 30% from the 10-year average. Likewise, livestock farmers in Eastern Canada who depend on pasture, hay, and feed-grain crops to supply feed for their cattle might have an abundant or over-supply one year; the following year adverse weather can force them to buy additional feed and sell off part of their herds as well. Poultry and pork producers who purchase all of their feed will be indirectly affected as their income will reflect changes in the price of feed brought about by either a surplus or a scarcity caused by the weather. Weather is certainly one of the factors beyond the control of farmers—unless they operate a greenhouse.

Fluctuations in Prices and Marketing Quotas

All provinces in Canada have marketing acts. Under these, provincial marketing boards have the power to regulate the sale of those farm commodities for which a majority of producers have voted in favor of a marketing plan. There are basically four types of plans or degrees of intervention in the marketing of farm products.

Product promotion—These are marketing plans, pretty well limited to promoting the sale of a particular farm product—mainly fruits and vegetables (an example is apples in Ontario). They are financed by a levy on containers, membership fees, area assessment or some other means.

Price negotiation—These marketing plans have a price negotiating board which attempts to speak for all producers in getting the best possible price from the buyers. Products under this type of plan include potatoes in P.E.I. and canning crops in Quebec and Ontario. Some boards represent growers who contract their production with processors, and bargain for better prices. Over the years, these boards have also been able to persuade the processors to include terms more favorable to growers in the contracts.

Total product assembly and sale—Marketing plans of this type attempt to obtain the highest possible price for a product by handling the sales of *all* of the product. This type of plan is in effect for hogs, milk and wheat

in Ontario, and for hogs in most of the other provinces. It is illegal to sell products controlled by these boards other than as directed by the boards. They are financed by deductions from the returns received by farmers in the sale of their products.

Marketing quotas—While most provincial marketing legislation does not permit the regulation of production per se, the notable exception being tobacco in Ontario, production is effectively controlled by the marketing quotas. Products for which producers have opted to come under this type of control are eggs, broiler chickens, turkeys, and milk in all of the provinces, and wheat and coarse grains in Western Canada. These marketing boards also require compulsory deductions to be made from the sale of products under their jurisdiction.

With the major exclusion of wheat, milk, and cattle, provincial marketing boards, with the sanction of their respective departments of agriculture, may petition the National Farm Products Marketing Council to establish national marketing agencies for eligible commodities. Up to now, only three such national boards have been brought into operation—one for eggs, one for chickens and one for turkeys.

It is not the purpose of this publication to go into more detail on marketing boards. Prospective producers of regulated commodities should first check with their provincial board for the commodity in which they are interested.

Prices—Prices of practically all manufactured goods and services, and salaries, wages, and professional fees have historically increased annually, seldom, if ever, decreasing. However, the prices received by farmers for their products, with a few exceptions such as milk, tend to fluctuate from year to year and even within the year. This is the main reason farmers have voted in favor of marketing boards whose principal objective is to stabilize prices.

With costs rising for practically everything farmers have to buy, fluctuating prices make for uncertain and at times declining net incomes.

As if fluctuating prices were not enough to contend with in planning production and managing a farm, variations in marketing quotas have as much or more impact on gross and net farm income. Producers of commodities that come under the regulation of certain marketing boards never know a year or two in advance how much of their product they will be able to produce and sell. A good example is milk, where quota adjustments are relatively frequent.

Inflationary cost of inputs

It is difficult to know which has the greater impact on the net farm income, prices received for products produced *or* prices paid for goods and services needed to produce them. The inflationary rise in the cost of inputs during the

past years has had a very depressing effect on farm net incomes. Again, this makes it extremely difficult to plan and organize a farm operation that will be profitable. It is the uncertainty of prices, both for inputs and for outputs, that plague the farmer trying to expand, modernize, reorganize, or otherwise invest in future productive capacity.

To date, one favorable effect of inflation for farmers has been a faster increase in their net worth. While inflated prices of inputs such as fuel, fertilizer, feed supplies, repairs, electricity and drugs depress annual net income, inflation increases the value of farms, especially those with ample marketing quotas and modern buildings and machinery. Budgeting for capital investments should always be based on the rate of return from an item, not on the rate of inflation.

Government Legislation and Policies

The statutes of Canada and of all of the provinces contain numerous acts which affect the welfare of farmers. Those administered by the departments of agriculture are to assist farmers and thereby strengthen the industry of agriculture. Under these statutes the federal and provincial governments have numerous programs and policies in effect. There are over 100 federal programs and policies and 650 in the ten provinces. Since many of these would be of direct benefit to a beginning farmer, you should obtain a list from your respective government.

Because food production is so important to consumers and to the economy (giving employment in farming, processing, packaging, transporting, storing, and retailing), hundreds of millions of dollars are paid to farmers annually in the form of government grants and subsidies. By taking advantage of as many as possible, farmers add substantially to their net farm income.

Not all legislation, though, is beneficial to farmers. In fact, some of it works against their interests, e.g., some labor legislation, some regulations under environmental legislation, and some tariff and trade policies. With increasing concern about the quality of the environment and with legislation having wide powers on the statutes of most jurisdictions, it would be prudent to check the status of a farm and its operations with the environmental authorities and the clerk of the local municipality before making an offer to purchase. Otherwise you could be responsible later for a considerable expenditure to comply with regulations.

World Crop Prospects

The prices of Canadian crops such as wheat, feed grains, soybeans, apples, and potatoes that are involved in international trade are very sensitive to crop prospects in other parts of the world. International

traders are constantly watching reports of the effect of weather on projected crop yields, as it may affect the supply and demand. The misfortunes of farmers in one part of the world become the good fortunes of farmers elsewhere in terms of higher prices for their crops. Alternatively, bumper crops in a nearby country will depress prices of that crop. For example, a large corn crop in the U.S.A. will result in lowered incomes in Canada for corn and feed grain producers. However, it should create higher net incomes for those livestock and poultry producers who purchase feed grains.

One of the most striking examples of the effect of the international supply situation on the price of a crop in Canada would be soybeans. In 1971 the farm value of this crop in Ontario was $205/ha. Two years later it was worth more than twice as much at $418/ha. Prices can fall too; in 1975 the price of soybeans was nearly 25% less than it was in 1974.

While the price swings may not have been so dramatic in other internationally traded crops, except for potatoes which have varied as much as 100% from year to year, their prices do reflect world crop conditions and export demand for them.

Management

Traditionally, land, labor, and capital have been the resources on which farm production was based. Since farming became a business many years ago rather than a way of life, management has become an indispensable resource. As this publication is not a manual on farm management, only a few of its effects on farm income will be cited.

Perhaps the place to start would be to set objectives or aim at specific targets. Unless this is done the business will tend to drift aimlessly like a ship without a rudder. Throughout the text, when the various types of farming were being discussed a number of specific targets were given. For example: amount of milk produced per man per year; pigs weaned per sow per year; amount of grain fed per steer per day; feed-conversion ratio for hogs; and percentage hog carcasses grading in the higher (103+) indexes. To this list should be added others such as level of desired labor income, annual rate of increase in net worth, and an annual vacation for the farmer and his family.

Once the objectives have been set it becomes a matter of organizing the resources to attain them. This requires planning. Successful farmers have stated that the most valuable time (that with greatest effect on income) they spend during the year is when they are planning the coming year's operations. It helps to write these plans down so they can be referred to later.

When the targets have been set and the plans made, it becomes a matter of implementing them. Since farming is a highly seasonal business, operations should be started and completed without delay at the most appropriate times. "Being caught up with one's work" or "getting things done on time" have a great bearing on how profitable a farm business will be.

Another aspect of management that ultimately has an influence on income is the keeping of a good set of records, not only of expenditures and receipts but of crop and livestock performance as well. Farming without them is like flying in the dark; one can neither see where he came from or where he's headed.

The good manager who wants to improve his income knows that he needs the best information available in order to make the best decisions. He will take advantage of as many of the sources listed under "Advisory Services and Sources of Information" as time permits.

In summary, farm income will be improved by the manager who:

—sets realistic objectives;

—makes sound plans to attain them;

—works to get things properly done on time;

—keeps a good set of records; and

—takes advantage of as many sources of information and advice as possible to aid him in decision making.

Type of Farming

The type of farming one engages in will have a bearing on net income because some are always more profitable than others.

Examples are:

—fluid milk versus industrial milk production;

—steer feeding versus cow-calf rearing;

—farrow to finish versus market-hog feeding; and

—cash crops for processing such as sweet corn and tomatoes versus cash crops for feeding such as barley and oats.

For some representative data on the spread in investment, expenses, and income, etc., refer to the tables in the appendix.

Prices for those commodities that are under supply management (milk, eggs, broiler chickens, turkeys and tobacco) tend to be more stable and less cyclical than ones that are not (cattle, hogs, corn, soybeans, apples, and potatoes).

Regardless of the type of farming, the other major factors will have more effect on income than the particular type a person is engaged in.

Size of Operation

A larger-sized operation does not always produce a higher net income, especially if its size is beyond the owner's managerial capability. There is, however, an approximate size (which will keep one person fully employed with, perhaps some seasonal family or hired help) below which net income will be inadequate for reasonable family living expenses. Examples are:

—milk sold per person—150 t per year

—300-400 ewes per person

—a 500 ha grain farm on the prairies

—50 000 broiler chickens per person

—at least 10 000 caged laying hens per person

—at least 300 steers in a feedlot

Operations of these sizes should produce an acceptable family living provided they are well managed. Larger ones would require an additional full-time worker which would decrease net income, unless they were large enough to generate the net income to pay the extra person's wages.

New farmers frequently expect a higher income from their farm than is possible, because the total production is too low to keep a well-organized person fully employed. For example, there is no way an 80 ha farm with 50 beef cows will net $15 000 nor will 100 ha of barley. Since neither of these operations will keep a person fully employed year-round, he will need either additional enterprises or off-farm employment to supplement his income.

Established farmers are always at an advantage over beginners because their original capital investment was lower, and, having paid off part of their loans, their interest payments are much less.

Availability and Cost of Suitable Labor

For those enterprises that, because of their size, degree of mechanization, or their nature, require hired labor, finding suitable help at a price one can afford is usually a problem. Farmers generally do not have a very good reputation as employers, mainly because their business is not profitable enough to pay competitive wages for the long hours of work. Farm workers are certainly not attracted by the wages and the number of hours worked per week; rather, they are there because they prefer the working conditions.

Perhaps the scarcest help to find is experienced people to milk and properly look after a high-producing herd of dairy cows. The early morning milkings 7 days a week deter many who would otherwise enjoy working on a farm. It is usually easier to find workers who like to drive tractors and operate farm machinery.

Labor availability should be determined before deciding on the type of farm or enterprises to be undertaken. For example, before buying a farm and planting out a lot of fruit trees, asparagus, or raspberries, you should have a pretty definite knowledge that there will be workers in the area willing to harvest the crops at rates you can afford to pay. Otherwise it will end up as a pick-your-own operation and, hopefully, enough consumers will come to harvest the entire crop (which is seldom the case).

Those thinking of starting a farm that will employ one or more regular full-time workers should know that they will be required to pay the employer's portion of the worker's Canada Pension Plan deduction, unemployment insurance premium, and in some provinces, workmen's compensation premium as well.

Annual Interest Payments on Borrowed Capital

Those starting to farm full-time will be paying a high proportion of their income for interest on borrowed capital unless they have a sizeable share of their own equity to invest in the business. With investments in family farms of between $150 000 and $400 000 and assuming the purchaser has $25 000 to $50 000 equity for a down payment, interest will have to be paid on from $125 000 to $350 000. At 10% this would amount to combined interest and principal payments of approximately $15 000 to $40 000 per year. There will also be a revolving line of credit at the bank for operating capital. This could range between $15 000 and $30 000, adding another $1500 to $3000 per year in interest payments.

With this amount of annual expense for interest in addition to all of the other operating costs, it is readily apparent why a carefully prepared cash-flow projection will be needed to make the decision whether or not to go into so much debt.

Because of the high capital investment required, and because there are certain tax advantages for parents who sell their farms to sons or daughters rather than to unrelated persons, the majority of farm transfers are within the family. It appears this trend will increase in the foreseeable future. This situation has already existed in Great Britain and continental Europe for 20-25 years.

Health of Herds, Flocks, Crops, and Family

Outbreaks of diseases in herds and flocks and of insects and diseases in crops have a significant impact on farm income. Careful management and proper sanitation practices will keep losses from disease to a minimum and within tolerable limits. From time to time, however, accidents, isolated cases of sickness, and outbreaks of disease will occur for no apparent reason even with the best of management. Problems requiring the services of a veterinarian and treatment with costly drugs can add materially and unexpectedly to operating costs, thereby lowering the net income. Death of animals by accident or disease represents a sizeable loss of income, as does the lowered production and reproduction caused by sickness.

Mastitis and milk fever are widespread diseases of dairy cattle as are rhinitis in swine and Newcastle disease in poultry.

Under the Animal Contagious Diseases Act the federal government pays compensation to owners whose animals are ordered slaughtered because of infection with certain contagious diseases, eg., brucellosis, anthrax, rabies in cattle and bluetongue in sheep.

Outbreaks of disease and insects in field and horticultural crops will lower the yield and the quality of the crops and add to their cost of production, because of the additional pesticides required to control them. Many crops of potatoes and tomatoes have been ruined by late blight and rot, and periodic outbreaks of armyworms have wiped out grain crops, as have epidemics of leaf and stem rust. Crop insurance is available for most crops as a stop-loss measure (depending on the level of coverage purchased by the farmer, it will approximately cover costs of production), but it does not guarantee income as it was not intended for this purpose.

International Policies

The foreign policies of other nations, designed to protect their producers from imports and expedite their exports, has a direct bearing on the incomes of producers of similar commodities in Canada.

A country may decide, under pressure from its farmers, to restrict imports of certain agricultural commodities from other countries. This can be done by imposing quotas or restricting imports on the basis of animal health, plant diseases, pesticide residues or other reasons. Action of this kind will result in loss of income for those Canadian farmers a portion of whose produce is normally exported. Because other exporting countries will be similarly affected it will be difficult, if not impossible, to find another export market.

Some countries assist their exporters with special programs including favorable repayment terms and special deals whereby scarce items are only available to the importing country provided they purchase agricultural commodities as well. These policies increase the competition for international markets.

The federal government, for example, assists Canadian producers of some products by:

—imposing tariffs;

—providing a market-development fund to help expand sales of grains and oilseeds; and

—providing credit for up to 3 years to countries importing grains.

International trade and its implications for Canadian producers may be beyond the comprehension of beginning farmers at the outset of their career. But it is a factor they will have to contend with as they attempt to refine the management of their farm business. This will be especially relevant if they are producing items normally exported or subject to competition from imports.

Choosing a type and location of farm

PERSONAL EXPERIENCE AND PREFERENCE

Your first consideration in searching for a farm should be the preference of your family. A city family's home is usually miles and many minutes from their work; the farm home is both the office and the residence and will be in the midst of the farm business. Whereas some people want privacy and remoteness, others prefer close neighbors and proximity to a town. People who like animals may want a livestock farm, and others who are not keen about caring for animals might be better off producing cash crops. For those with limited experience seeking to invest their own capital in a farm, a successful "going concern" is a sounder proposition than a farm put together from "scratch". Families with limited capital might consider a more modest investment on which there is an opportunity to expand production and improve the buildings and facilities, thereby increasing their net worth out of profits.

AVAILABLE MARKETS

Once you have decided on the type of farm to purchase or rent, the next consideration is whether there is a market for the commodity you intend to produce. With the farm products under quota (milk, tobacco, eggs, broiler chickens and turkeys), or under contract (sweet corn, peas, and tomatoes for processing), it is essential that an adequate quota be available either as part of the assets of the farm being purchased, or from the particular marketing board. If you are looking at the possibility of growing canning crops, make certain there is a processor within reasonable trucking distance who will contract for the proposed production.

If you decide on fruit or vegetable production, choose a location near a larger center so you can rent a stall in the municipal market. It is also desirable to have a cold storage plant and/or a local wholesaler within a reasonable distance who might purchase fresh produce. A large number of nearby consumers is also an advantage for a 'pick-your-own' operation.

In some parts of Canada, there may be more opportunities than in others for the sale of particular products. For example, localities that have an expanding camp-ground business are areas with good potential for market gardening. It will be time well spent researching marketing opportunities whether they are for certified seed, canning crops, fresh fruit and vegetables, feed grains, or purebred breeding stock. For commodities requiring a marketing quota, be careful about paying more for the quota than it is worth, in terms of repaying its cost from anticipated income.

AVAILABILITY OF SUITABLE LABOR

If the type of farm chosen requires more labor than the farm family can supply, it is important that arrangements can be made to get workers with the necessary skills and experience. Farms located within commuting distance of large manufacturing plants will find it more difficult to recruit farm workers and the wages demanded will be much higher than in areas where there are fewer or no alternate opportunities for employment.

While experienced herdsmen and other full-time farm workers are becoming more difficult to locate, seasonal labor for harvesting is perhaps the most scarce. There are, however, government programs for bringing workers from other countries (particularly the Caribbean) to assist with the hand labor to harvest crops that cannot be completely mechanized.

SUITABILITY OF CLIMATE

Weather changes from day to day and month to month; but climate, which is the average of weather conditions over a long period for a particular region, remains fairly constant. For example, the Maritimes will receive twice as much precipitation during the growing season as the Prairies, and southern Ontario will have nearly twice as many frost-free days as Northern Ontario. Meteorological data are available for every part of Canada where farming is carried on. Before you decide to farm in a particular area, check the meteorological records to determine if the climate will be suitable for the crops you plan to grow. This is especially critical for ones that are sensitive to number of frost-free days, number of accumulated heat units, and to minimum winter temperatures.

Fortunately, Canada enjoys a wide range of climates that are favorable for the production of many kinds of crops. Since climate has so much influence on the yield and quality of crops, the ease with which the land can be prepared for seeding in the spring, and on the conditions at harvest time, it has already influenced the value and price of land for

farming. What may appear to be a bargain in the Gaspé Peninsula, compared with a similar-sized farm south of Montreal, will actually be much less valuable in terms of the kinds and yields of crops that can be grown there—mainly because of less favorable climate.

SUITABILITY OF SOIL

Climate determines *what* crops can be grown; but soil determines *how* well they grow. Generally speaking, other factors being equal, variation in the price of farms in a particular climatic zone will depend on the quality of the soil. Fertile, deep, stone-free, medium textured clay loams, naturally well drained or tile drained, may cost three or four times as much as soils that are infertile, shallow, stoney, sandy or very heavy clay and poorly drained. If one can possibly afford the better, higher priced soils it will be a much sounder investment. Not only will resale value be better, but the extra production per year will more than pay for the extra carrying charges. Then too, there will be the added satisfaction that comes from producing high-yielding crops year after year with a minimum of trouble at seeding and harvest time.

There are soil survey maps for most agricultural counties and municipalities in Canada that provide a wealth of information about the soil on a particular farm. Some of them may be out of print, but a reference copy can be examined in the office of the district agriculturist or agricultural representative Do not purchase a farm when the fields are frozen and/or covered with snow without referring to a soil survey map. They indicate the types (usually more than one) of soil on a particular farm. You are then able to tell from their description whether or not they have features that seriously limit crop production. It is important to know the depth to bedrock, whether or not there is a hard pan (an impermeable layer beneath the top soil), stoniness, steepness of sloping land and whether it is strongly acid and imperfectly drained.

Care in checking the quality of soil before purchasing land will be repaid many times in the course of a lifetime of farming.

CONDITION OF PREMISES

Buildings—The condition of the buildings on a farm is usually (but not always) a reflection of the profitability of that farm. An attractive, well-kept modernized set of buildings is a pretty good indication that the farm operation has been an above-average profit maker—unless there has been a major souce of off-the-farm income. Conversely a decrepit set of buildings with little or no evidence of recent improvements would probably indicate that a relatively low income has been made on such a farm. On the other hand, this could have been due to

illness, advanced age, or poor management, in which case the farm could have the potential for profitability. The price paid for such a farm should allow for the necessary expenditure to modernize the buildings and still keep the total investment in line with market value for such a property. Too often a "bargain" buy turns out to be an expensive purchase because of additional costs to bring the facilities up to a desired standard.

You should also beware of freshly painted buildings in case they are being disguised to cover up structural flaws and interiors that are inconvenient and in need of complete renovation.

Another precaution to take when buying a farm is to make sure that you are not buying more buildings than the farm will support. For example, three adjoining farms may have been consolidated with all new buildings, silos, grain storages, etc., being placed on one of them. Then one or two of the original farms has been sold to adjoining neighbors as bare land—leaving the center farm with too many buildings for the land to support. Careless purchases of this type have been made, after which there has been a real scramble to get more land within hauling distance to produce the crops—to feed the livestock—to fill the buildings—to generate enough income to make the payments.

Water supply—Urban residents tend to take water for granted, assuming clean water will always be "on tap" at a reasonable price. Farmers, however, being responsible for providing their own water supply, are very conscious of this essential resource. Most farm properties in Eastern Canada will have a good source of water for household needs and their livestock from either dug or drilled wells, or in some cases from ever-flowing springs. In some parts of Western Canada some farmers have to drive to the nearest city or town for their drinking water or else use rain water stored in ponds.

Some farms have never had a reliable source of good water. Check with the present owner and/or neighbors. If there is any doubt about the quality and adequacy of the water supply, investigate thoroughly. Where is it located? If it is a dug well, what is the condition of the cribbing? If drilled, how deep? Does it go dry? How often? What is the quality of the water? Is it subject to pollution or contamination? You can obtain a water-sample bottle from the local public health office, where the water can be tested for quality.

A well that may have been adequate for the former owner may very well be inadequate for a new owner with a larger family, who installs a dishwasher, an automatic clothes washer and increases the number of livestock on the farm. In addition to household requirements and drinking water for livestock in the barns, there could be other demands for water, i.e., for crop spraying, fire fighting, and irrigation.

Ditches and drainage outlets—Drainage of farmland is important for crop production and for getting the crops planted and harvested on time. The condition of ditches and drainage outlets should be carefully checked. In some cases there will be no apparent outlets for the surface water to drain away into a large ditch or water course. When such is the situation it will mean one of two things: either the neighbors are uninterested and unwilling to share the cost of a new ditch or cleaning out an old one across their property, or there is not enough fall between the lowest land on the farm and the water in the nearest river or lake. The first of these situations is a difficult personal one to resolve; the latter is physically impossible to solve unless a dam or dyke is built and the water pumped over it.

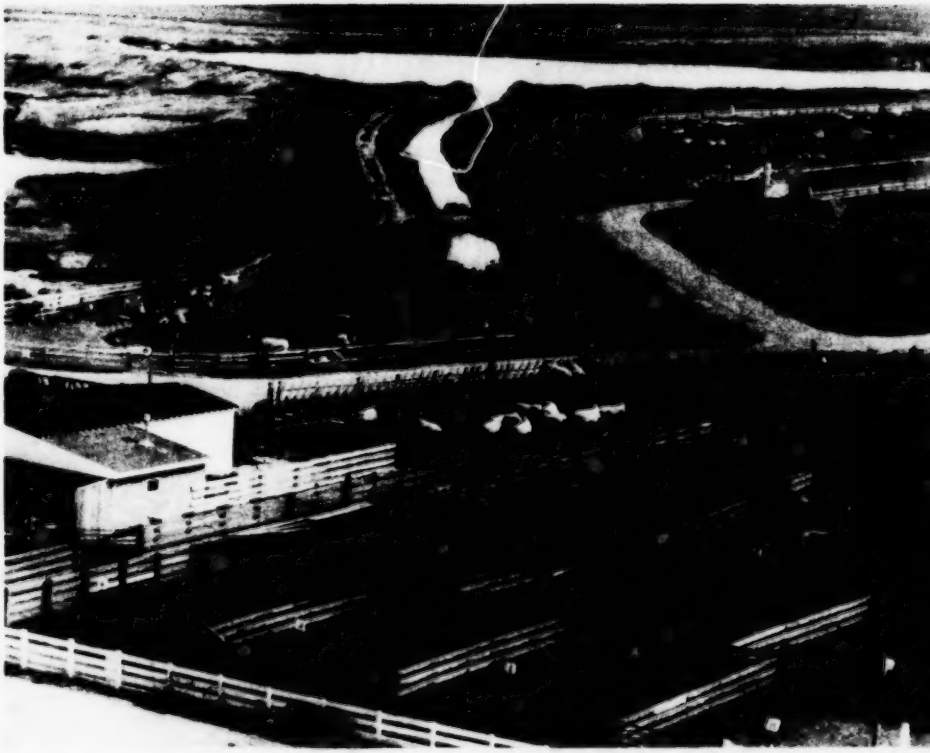
When you look at a tile-drained farm property, ask the owner for a copy of the surveyor's plan of tile installation so the outlets can be found and checked to see whether they are in good condition or partially or totally plugged up. In some provinces (Ontario for one), check at the municipal office to determine whether or not there is any outstanding debenture or drainage assessment against the property.

Purchasers should become familiar with possible community drainage responsibilities and liabilities for assessment (sharing cost) for large outlet ditches that may need to be constructed across their property as provided by legislation.

Farm ponds to store water for any of a number of purposes have become popular. If there is not already one on the farm being considered, check the property for the possibility of constructing either a dug-out pond that collects surface water or one created by a dam or a diversion (bypass) on a flowing stream. The first is a rather simple operation within the right of the land owner, but the others will require engineering advice and permission by the appropriate department of the provincial government.

If you are thinking of a project that will have a significant impact on a natural watercourse that crosses your property, either by adding to or reducing the flow, ask the advice of the proper provincial department. In some provinces, a water rights permit is needed if you take irrigation water from a stream. You may also need a permit to divert a stream or build a bridge across it.

Fences—In areas where livestock are kept, (except in Newfoundland), the land owner has certain obligations with respect to the line fences that form the boundary of his property. It has been said that disputes over fences have caused more bad feelings between neighbors than any other reason, a close second are disputes over cross-ditches that need cleaning or constructing. It is very aggravating to have a neighbor's cattle break



out through a fence in need of repair, run at large through your fields, and damage the crops and gardens. Good fences are necessary to prevent these unpleasant happenings. Since they are becoming expensive to build, a farm with good fences will be worth quite a bit more than one where the fences are in need of replacement.

Before you purchase a farm, learn what previous arrangements are in existence with the neighbors. Determine what you will be required to do, and what practices are followed in that community. Most municipalities have fence viewers appointed to settle disputes when the need arises.

Farmyards—The most noticed and used areas on the farm are the yards around the buildings and the laneway between the road and the buildings. If possible, view the farm after a heavy rain to see how muddy the yard is around the buildings. A paved or well-gravelled laneway and farmyard is a valuable asset not

only for appearance, but for keeping mud off the floors of buildings and for having clean parking space for cars, trucks, wagons and machinery.

A solid driveway and yard is an absolute necessity for pick-up of milk by large tank trucks, delivery of feed to barns by bulk feed trucks and hauling heavy loads of product over. Whereas in many European countries and some American states the majority of farmyards are paved, only a minority are paved in Canada. It is not necessary to have paved lanes and yards so long as they will support heavy traffic in all kinds of weather. It is a definite advantage, though, to have the barnyard paved to facilitate manure removal.

Lanes, bridges and fence rows—Large farm machines and heavy loads must move quickly over lanes, through the gateways, and over culverts and bridges. Consequently, check these carefully when considering the purchase of a farm. If the gateways and culverts are too narrow or in need of repair, and the lane will not support heavy loads during wet weather, allow for the cost of improving them when making an offer to purchase the farm. These items may be regretfully overlooked by the inexperienced, and the replacement of several gates, widening of culverts or bridges, brushing out lane fence rows, and gravelling and grading lanes will all add considerably to the eventual capital cost of the farm.

Another consideration would be the condition of cross fences and fence bottoms. In Eastern Canada there are still many farms with small fields surrounded by old fence bottoms full of stones and growing up with dense brush and small trees. It is not only more economical to operate machinery on large fields, but wide fence bottoms around small (2 to 4 ha) fields waste valuable land as well. Therefore, when choosing a farm, more can be paid for one on which the cross-fence rows have been removed than for one on which this work still has to be done.

Sewage and pollution—If the original septic tank was installed many years ago or if you are planning to add another bathroom, it will likely be necessary to construct a sewage disposal system. If the soil is shallow (less than 7.5 m to bedrock) near the house, or of a type with impervious drainage, the installation of a weeping tile bed could present expensive problems. In practically all jurisdictions it is necessary to get a permit and approval of the design before putting in a new septic tank and a weeping-tile bed.

Farm waste disposal has become more of a problem since governments have passed legislation to protect the quality of the environment. Ordinarily, farming is not a polluting industry. Rather, it is the reverse, because its main waste product—livestock and poultry manure—is put back on the farmer's own land where it decomposes and is recycled.

There are, however, some instances when waste material escaping from farm property may be accused of contaminating the environment. These include effluents from silos, waste wash water from milk houses, and liquid from manure piles draining into natural water courses. To these could be added the odors coming from large livestock operations.

The two main points to keep in mind are:

—the effect of existing regulations on the operation being considered for purchase; and

—the application of zoning and environmental regulations to any new or expanded production planned for the farm. This is particularly pertinent for properties adjacent to urban areas. In this case, check first with the local municipality about any zoning bylaws, and with the provincial department of the environment for regulations that might apply to the proposed production.

TAXES

As there are several types of taxes to consider, information on them should be obtained before any decision to buy a farm is made.

Property tax and assessment information—The current levy on the property and the payment schedule can be obtained from the local municipal office. Some provinces have special farm tax reduction programs. Details may be obtained from the local office of the provincial department of agriculture.

Income tax—For information on what Revenue Canada requires of you, obtain a copy of the *Farmer's and Fisherman's Income Tax Guide* from the local post office.

Sales tax—Some items used in the production of agricultural commodities are exempt from federal and provincial sales taxes. Examples are machinery, fertilizer, seed, etc. The collection of these taxes being the responsibility of the vendor, there is not much a farmer can do other than make sure he doesn't pay them on items that are exempt.

Other taxes—Taxes on items such as gasoline, capital gains, land transfer (and in some provinces a type of tax on land speculation) should be understood as they apply to farms and farmers.

RESALE POTENTIAL

Farms are frequently bought as a hedge against inflation. If this is one of the main reasons for buying a farm, or in case you should have to sell it for any reason a year or so after purchase, it would be wise to:

—have it appraised first by a qualified appraiser to make sure it is not already overpriced;

—make certain there are no features (e.g. a big old house that is too costly to heat) that will cause it to depreciate rather than appreciate in value;

—look for one with features likely to increase its value in the future, such as water frontage, proximity to a town, large fields of high-quality soil, and buildings that might have alternate uses; and

—make sure an adequate-sized quota for products under supply management is included with the purchase.

SOCIAL SERVICES

Except in very remote areas, most farming locations in Canada are well served by school busses and by churches and hospitals in the nearest towns. Regular church attendants should ascertain if one of 'their' churches is in the community, otherwise they will have to travel a considerable distance to church. Also, when moving into a rural community, it will help in making new friends quickly if neighbors attend the same church and fraternal organizations. Urban families will find as much or more opportunity for involvement in community affairs as they had in the city. In addition to joining the church, home and school, and fraternal organizations, most farm families participate in Women's Institute, 4-H Clubs, organized sports, and numerous farm organizations.

ETHNIC BACKGROUND

Some families have such strong ethnic ties that they want to live near others of the same background. For such families it should not be too difficult to find a suitable farm in a community that has been previously settled by their countrymen. By providing the Information Branch of the provincial department of agriculture with a list of the features desired in a community, it should be possible to find a locality that meets your requirements.

THE DECISION AND THE SEARCH

By now you will likely have decided whether or not to pursue your inclination to start farming in Canada. If the text has seemed discouraging, that was not the intention. But many considerations must be taken into account before establishing a farm business; if you have found this book has raised relevant questions, provided basic information, defined some of the options, and pointed out some pitfalls that could be economically disastrous, it has achieved its purpose.

A list of realtors doing business in the community selected can be obtained from the Chamber of Commerce or Board of Trade serving that area. Their agents will be pleased to show you properties they have listed for sale.

Bearing in mind all of the factors to be considered when buying a farm for the first time, it will likely be difficult to find one that meets all of the criteria selected. Eventually, compromises will have to be made. Make some ranking of priorities so you do not sacrifice major or essential features for minor preferences.

Before making a last decision it would be prudent to check your intentions with experienced farmers. Farmers are noted for their willingness, in fact eagerness, to share their business experience with others.

Advisory services and sources of information

GOVERNMENT OF CANADA

General information on farming, as well as the names and addresses of other government departments, private agencies, and individuals who can be of assistance to beginning farmers, are available from Communications Branch, Agriculture Canada, Ottawa, Canada K1A 0C7. Persons in foreign countries who are interested in farming in Canada should contact the nearest Canadian Immigration Office, or where there is no such office, the nearest Canadian ambassador or consul. If this is not possible, inquiries may be directed to Employment and Immigration Canada, Ottawa, Canada, K1A 0J9.

Canadian farmers and the agriculture industry generally are well served by research done by Agriculture Canada research stations and laboratories across the country. A list of these may be obtained from Communications Branch. Results of this research are made available to farmers by means of publications, films, demonstrations, field days, and through the press and radio. Short- and long-range outlook reports for various agricultural commodities are issued periodically to help farmers plan their production and marketing.

PROVINCIAL DEPARTMENTS OF AGRICULTURE

All Canadian provinces have agricultural extension services that provide information and advice to farmers on practically all aspects of farming, including production, marketing and farm business management. These advisory services are usually free; in some provinces there are small charges for soil testing, diagnosis of disease in livestock and poultry, farm records analysis, etc. Most provinces emphasize farm business management counselling, e.g. farm record systems, farm business analysis, budgeting, credit use, business arrangements (father—son, partnerships, corporation) and estate planning.

Extending information and advice on crop and livestock was originally, and continues to be, the major focus of provincial departments of agriculture. They deal through their agricultural representatives, district agriculturists or specialists in county and district offices. Lists of them are available from the information offices of each of the provincial departments. Specialists in livestock, field crops, horticultural and special crops provide information and advice to farmers on request, to help them make decisions on the techniques and inputs to use. Agricultural engineers advise on farm building construction and alterations, machinery and equipment selection, manure-storage options, and land-drainage plans, etc. The extension staff interpret both federal and provincial farm policies and programs. They administer the provincial ones of guaranteed loans, grants, and subsidies, etc. Fact sheets and bulletins are kept in their offices for distribution to farmers.

Many country or district offices have a home economist who develops programs and services for rural women. Each county also has a number of interesting 4-H programs for rural boys and girls.

Although individual consultation is the most frequent method of obtaining advice, much information is given through farm meetings, demonstrations, bus trips (even plane trips), short courses, bulletins, newspapers, and radio broadcasts.

FARM CREDIT CORPORATION

The Farm Credit Corporation, through its field staff and loan officers, provides a farm management service and an advisory service free of charge whether the client is a borrower or not. Since it is the major source of long-term farm mortgage credit in Canada this is a very significant advisory service. Corporation staff specialize in the use of credit to purchase, enlarge, or restructure farm businesses.

AGRICULTURAL COLLEGES AND UNIVERSITIES

Although the primary function of agricultural colleges and faculties of agriculture at universities is teaching prescribed courses leading either to a degree or a diploma in agriculture, they also provide a wide range of specially designed short courses. Some universities and provincial departments of agriculture offer correspondence courses that would be of particular interest to beginning farmers.

In addition to formal education, the agricultural colleges are actively engaged in research and in the extension of information and advice to

farmers—usually in cooperation with the provincial department of agriculture.

INDUSTRY, CHARTERED BANKS AND FARM SUPPLIERS

All of the major banks now have agricultural departments staffed with regional specialists, who by their training and experience, are able to offer valuable advice to farmers using their banking and lending services. This is a fairly recent development, but one that appears to be expanding.

Farm supply companies, especially those in seed, feed, fertilizer, pesticides, machinery, materials-handling equipment, buildings, and storages, provide a tremendous amount of technical information. Their purpose is to match their goods and services to the requirements of particular farmers.

AGRICULTURAL ORGANIZATIONS AND ASSOCIATIONS

Perhaps no other industry is served to such a large extent by a multiplicity of organizations and associations as is farming. While it is incumbent on each farmer to support the group that is organized and committed to furthering his particular interests, it can become very time consuming. In fact, if he participates as an office holder in any of the agricultural organizations that claim to represent his interests, it may be at the expense of his own business.

Livestock breed associations—These are well organized and worthy of the support of pure-bred breeders. They are staffed by fieldmen who assist in organizing field days, and judge courses and competitions at fairs and exhibitions, sales, annual meeting, etc. They publish magazines containing much valuable information for farmers. The addresses of their head

offices and provincial secretaries or fieldmen can be obtained from Communications Branch of Agriculture Canada. These associations are particularly active in promoting sales of members' livestock both within Canada and for export.

Marketing boards—While not ordinarily considered a major source of information, marketing boards should be and in fact are the best source of information on markets—their requirements and opportunities, marketing quotas, price, trends, contractual arrangements, etc. for the particular commodity over which they have control (an outstanding example is the Canadian Wheat Board). Their local representative should be contacted before starting production of a regulated product.

General farm organizations—The Canadian Federation of Agriculture and the National Farmers Union are structured on a national, provincial and local basis. They maintain lobbies with the federal and provincial governments to further the special interests of their members. While not sources of technical information, they do, however, attempt to keep their members informed on major issues and the progress of policies and resolutions which they are promoting.

The Canadian Seed Growers Association—This association of approximately 5000 seed growers is responsible for the production and pedigreeing of about 350 000 ha of pedigreed seed crops in Canada annually. In addition, it serves its members by providing information related to seed production at its annual and branch meetings, in its quarterly magazine, and in reports and special publications. Provincial branches of the association hold field days, educational meetings and short courses. They also have educational exhibits at the large farm shows and exhibitions. This is just one example of how the many similar farmer associations provide information and advice to their members and to other farmers.

FARM PRESS, RADIO AND T.V.

Information on farm markets and prices is distributed daily and weekly on radio and T.V., in farm magazines and in numerous newspapers. In addition to market information, the media publicize timely topics to help farmers keep up to date on the latest developments in farming. Of course, they are also a constant source of news of events such as fairs, sales, and meetings.

NEIGHBORS

Among the most reliable sources of advice and certainly the closest and most convenient, are other farmers in the community. Anyone thinking

of buying a farm could find out a lot about what would be involved in operating it from those who would be his neighbors. Farmers are noted for their willingness to help one another. This custom is traditional, dating back to the early settlers who were more dependent on each other than is the case today.

REAL ESTATE AGENCIES

Frequently realtors are the first contact for those looking for a farm. Although their first responsibility is to the owner who has listed his property with them, they are a good source of information on the farms they have for sale. By viewing the farms listed by the realtors in an area you will be able to do comparative shopping for the farm that best suits your requirements. The price of a farm that has been listed for one or more years is usually more negotiable than those which have recently been listed for sale. If buying the livestock and machinery with the farm, be

sure to have a complete inventory taken, and make certain some of it does not leave the farm before you take possession.

COMPUTERIZED INFORMATION

The electronics revolution has reached the farmers and the potential for computers is vast.

Computers can be a useful tool for farm management; however, before considering buying one, you should find out what applications exist and then test out software so that your current needs are filled and expansion to meet your future needs is allowed.

Computer scheduled irrigation, for instance, can save farmers dependent upon irrigation time, trouble and possibly their crops. Irrigation scheduling is vital in areas such as southern Alberta and this computer program provides up-to-date information on soil moisture for any individual field and the projected date and amount of water required for the next irrigation. This software program can be obtained from the Agriculture Canada Lethbridge Research Station or from the Irrigation Division of Alberta Agriculture.

Through a hookup to your private telephone you can now get much vital farm information from the Grassroots service if your computer is compatible with Telidon technology. The Grassroots system gives you access to a huge agriculture information bank on weather forecast, farm management, electronic messaging and market analyses. The system is available in several provinces and it has even spread to the United States.

ADDITIONAL SOURCES OF INFORMATION

More information on farming can be obtained by writing to the information services of the federal and provincial departments of agriculture. Ask for a list of their publications. In most cases, up to five are available free of charge. In addition to government sources, many books have been written and published about farming. Publications and lists are available from Communications Branch, Agriculture Canada, Sir John Carling Building, Ottawa K1A 0C7.

Periodicals

1. *Le Bulletin des agriculteurs*. 110 Crémazie Blvd. West, Montreal, Quebec H2P 1B9 (monthly)
2. *Canada Poultryman/L'Aviculteur canadien*. 605 Royal Ave., New Westminster, British Columbia V3M 1J4 (monthly)
3. *Canadian Fruit Grower*. 222 Argyle Ave., Delhi, Ontario N4B 2Y2 (9 times a year)
4. *Cash Crop Farming*. 222 Argyle Ave., Delhi, Ontario N4B 2Y2 (11 times a year)

5. *Cattleman*. 1760 Ellice Ave., Winnipeg, Manitoba R3H 0B6 (monthly)
6. *Country Guide*. 1760 Ellice Ave., Winnipeg, Manitoba R3H 0B6 (monthly)
7. *Ontario Farmer*. Box 7400, Station E, London, Ontario N5Y 4X3 (weekly)
8. *Farm & Country*. 950 Yonge St., Toronto, Ontario M4W 2J4 (18 times a year)
9. *Free Press — Report on Farming*. 300 Carlton St., Winnipeg, Manitoba R3C 3C1 (monthly)
10. *Hog Guide*. 1760 Ellice Ave., Winnipeg, Manitoba R3H 0B6 (bi-monthly)
11. *Orchardist Magazine*. P.O. Box 1056, Kelowna, British Columbia V1Y 7P7
12. *Le Producteur agricole*. P.O. Box 1367, Place d'Estrie, Bedford, Quebec J0J 1A0 (monthly)
13. *Le Producteur de lait québécois*. 555 Therrien Blvd., Longueuil, Quebec J4H 3Y9 (monthly)
14. *La Terre de chez-nous*. 555 Therrien Blvd., Longueuil, Quebec J4H 3Y9 (weekly)
15. *Western Producer*. P.O. Box 2500, Saskatoon, Saskatchewan S7K 2C4 (weekly)
16. *Le Coopérateur agricole*. P.O. Box 500, Station Youville, Montreal, Quebec H2P 2W2 (monthly)
17. *The Canadian Tobacco Grower*. 222 Argyle Avenue, Delhi, Ontario, N4B 2Y2 (11 times/year)
18. *Farm Focus*. Box 128, 2 Second Street, Yarmouth, Nova Scotia, B5A 4B1 (semi-monthly)
19. *Grainews*. Box 6600, Winnipeg, Manitoba, R3C 3A7 (monthly)
20. *Hog Market Place Quarterly*. 7th Floor, 950 Yonge Street, Toronto, Ontario, M4W 2J4 (quarterly)
21. *Macdonald Journal*. Box 284, Macdonald College, Ste-Anne-de-Bellevue, Quebec, H X 1C0 (quarterly)
22. *Le Producteur de porc québécois*. Box 1367, Bedford, Québec, J0J 1A0 (bi-monthly)
23. *Agriculture* (Ordre des Agronomes du Québec). 262 Henri-Bourassa ouest, Montréal, Québec, H3L 1N6

Books

Aldrich, S.R. et al. *Modern Corn Production*. Thomson Publishing Co., Second Edition, 1975.

Boyd, James S. *Practical Farm Buildings*. Danville, Illinois: The Interstate Printers & Publishers Inc., 1973

Briggs, Hilton M. *Modern Breeds of Livestock*. London: The Macmillan Company, Fourth Edition, 1980

Conseil des productions animales du Québec. *Principes fondamentaux en production animale*. Government of Quebec, 1979

Conseil des productions animales du Québec. *Bovins laitiers*. Government of Quebec, 1981

Cullison, Arthur. *Feeds and Feeding*. Reston Publishing Co., Third Edition, 1982

Ensminger, M.E. *The Stockman's Handbook*. Danville, Illinois: The Interstate Printers & Publishers Inc., Fifth Edition, 1978

Hopkin, J.A. et al. *Financial Management in Agriculture*. Danville, Illinois: The Interstate Printers & Publishers Inc., Second Edition, 1979

Hughes, Harold and Darrel Metcalfe. *Crop Production, Principles and Practices*. New York: Macmillan, Fourth Edition, 1980

Hunt, Donnell. *Farm Power and Machinery Management*. Ames, Iowa: Iowa State University Press, Seventh Edition, 1977

Librairie Larousse. *Le Larousse agricole*. Paris: 1981

Ontario Ministry of Agriculture. *Agricultural Handbook* (periodically revised fact-sheets)

Regaudie, Roger and Louis Reveleau. *Le mouton*. Editions J.B. Baillière. Paris: Second Edition, 1977

St-Pierre, Claude-André and Ghislain Gendron. *Les céréales et le maïs*. Québec: Les Presses de l'Université Laval, 1982

Information Available from Other Sources

Most Canadian agricultural universities have an extension department that publishes a variety of agricultural publications.

All provincial departments of agriculture, located in provincial capitals, have a number of publications available upon request.

Appendix

SUMMARY FOR ONTARIO PROVINCIAL DAIRY FARMS, 1983

	Average of 207 farms ($)
NET FARM INCOME STATEMENT	
Farm income	
Milk sales	122 913
Dairy livestock sales	14 669
Other livestock sales	4 847
Crop sales	10 016
Custom work	1 455
Other farm sales	4 566
Total cash income	158 466
Current receivable changes	274
Inventory change:	
— Dairy	– 1 119
— Other livestock	17
Feeds, crops, and supplies	3 074
GROSS FARM INCOME	160 712
Farm expenses	
Dairy livestock purchases	3 656
Dairy feed purchases	20 778
Marketing and trucking	14 898
Vet and medicine	2 959
Breeding fees	2 028
Stable supplies	2 356
Other dairy expenses	1 249
Non-dairy livestock expenses	1 118
Seed	3 274
Fertilizer	5 999
Sprays	1 572
Custom work	3 039
Other crop expenses	792
Machinery repairs	6 989
Gas, oil, fuel	4 989
Car expenses	913
Wages and salaries	10 543
Land rent	2 494
Interest paid	16 984

(continued)

SUMMARY FOR ONTARIO PROVINCIAL DAIRY FARMS, 1983

	Average of 207 farms ($)	
Real estate taxes	3 013	
Building repair	3 047	
Hydro and telephone	3 250	
General farm insurance	2 374	
Other farm expenses	2 694	
Total cash expenses	121 008	
Current payable charges	– 416	
Depreciation	15 559	
TOTAL FARM EXPENSES	136 151	
NET FARM INCOME	24 561	

INVESTMENT SUMMARY

Farm assets		
Current		
Cash and receivables	6 291	
Crops and supplies	27 388	
Market livestock	2 796	
Intermediate		
Breeding livestock	93 396	
Machinery and equipment	105 081	
Fixed		
Land and buildings	293 225	
Other assets	164 451	
TOTAL FARM ASSETS	692 627	
Farm liabilities		
Current	20 525	
Intermediate	39 378	
Long term	117 228	
TOTAL FARM LIABILITIES	177 132	
EQUITY IN FARM BUSINESS	515 496	(74.4%)

DAIRY PHYSICAL SUMMARY

Average number of cows	49	head
Total milk sold	276 832	L
Milk sold/cow	5 702	L
Milk sold/person	126 346	L
Return/hL milk		$44.40
Direct cost/hL milk		$27.98
NOTES: Debt load/cow		$3 648.20
Debt load/hL		63.99
Interest paid/cow		349.80
Interest paid/hL		6.14
Tillable hectares/cow		2.04

Source: OMAF

COST AND RETURNS OF COW-CALF ENTERPRISE, ALBERTA, 1982

Based on:
1. 320 cows
2. 10 bulls
3. 1 % death loss
4. 90 % calf crop
5. Keep 50 heifers

Receipts:		Total	Per cow	Per head[1]	Per kg[1]
144 steer calves					
227 kg @ $1.69/kg		$ 55 242.72	$172.63	$235.08	$1.08
91 heifer calves					
204 kg @ $1.48/kg		27 474.72	85.96	116.91	0.54
50 cull cows					
499 kg @ $1.02/kg		25 449.00	79.53	108.29	0.50
3 cull bulls					
816 kg @ $1.19/kg		2 913.12	9.10	12.40	0.06
Total receipts		111 079.56	347.12	472.68	2.18
Cash costs:					
Feed:					
Hay	225 t @ $ 55/t	$ 12 375.00	$ 38.68	$ 52.66	$0.24
Straw	302 t @ $ 22/t	6 644.00	20.76	28.27	0.13
Barley	5 t @ $126/t	630.00	1.97	2.68	0.01
Pasture	2007.5 AUM @ $8/AUM[2]	16 060.00	50.19	68.34	0.31
Minerals	1.5 t @ $716/t	1 074.00	3.35	4.57	0.02
Salt	5 t @ $165/t	825.00	2.58	3.51	0.02
Total feed costs		37 608.00	117.53	160.03	0.73
Other cash costs:					
Purchase 3 bulls		6 000.00	18.75	25.53	0.12
Hired labor	1208 h @ $ 4/h	4 832.00	15.10	20.56	0.09
Bedding	33 t @ $20/t	660.00	2.06	2.81	0.02
Veterinary, medicine		1 232.00	3.85	5.24	0.02
Taxes, utilities, insurance		2 080.00	6.50	8.85	0.04
Marketing and transportation costs		1 762.50	5.51	7.50	0.03
Operating costs and repairs		3 468.00	10.84	14.76	0.07
Interest on operating capital (1 year @ 15 %)		3 873.19	12.10	16.48	0.08
Total other cash costs		23 907.69	74.71	101.73	0.47
Total cash costs		61 515.69	192.24	261.76	1.20
Non-cash costs:					
Operators' labor	2400 h @ $8/h	$ 19 200.00	$ 60.00	$ 81.70	$0.37
Depreciation: buildings and equipment		7 675.20	23.98	32.66	0.15
Interest on investment		131 919.30	412.25	561.36	2.57
Total non-cash costs		158 794.50	496.23	675.72	3.09
Total costs		$220 310.19	$688.47	$937.48	$4.29
Return over cash costs		49 563.87	154.89	210.91	0.97
Return to unpaid labor and management		- 90 030.63	-281.35	-383.11	-1.76
Return to management		-109 230.63	-341.35	-464.81	-2.13

(continued)

COST AND RETURNS OF COW-CALF ENTERPRISE, ALBERTA, 1982

Based on:	1. 320 cows	4. 90 % calf crop
	2. 10 bulls	5. Keep 50 heifers
	3. 1 % death loss	

Investment:	Livestock	$ 279 000
	Buildings	125 340
	Machinery and equipment	121 100
	Land 2072.9 ha @ $247/ha	512 000
		1 037 440

[1] Based only on the number of calves sold: excludes culls
[2] Animal-unit-month

Source: Production Economics Branch, Alberta Agriculture

COST OF PRODUCING CERTAIN CROPS IN WESTERN CANADA, 1982 ($/ha)

	Wheat	Barley	Canola	Flaxseed
Operating costs				
Seed	26.00	19.80	7.00	21.15
Fertilizer – Nitrogen	37.20	37.20	49.60	37.20
– Phosphorus	24.50	24.50	14.00	–
Chemical and seed treatment	40.75	40.75	44.50	37.00
Machinery operating costs (repairs, fuel, lubricants)	37.00	37.00	37.00	37.00
Crop insurance	4.84	6.62	10.50	7.00
Miscellaneous (hydro, telephone, etc.)	12.50	12.50	12.50	12.50
Interest on operating costs	16.45	16.05	15.76	13.67
Total operating costs	199.24	194.42	190.86	165.52
Fixed costs				
Land investment cost	104.00	104.00	104.00	104.00
Machinery depreciation	34.60	34.60	34.60	34.60
Machinery investment cost	31.14	31.14	31.14	31.14
Grain storage fixed costs	11.31	11.31	11.31	11.31
Labor and management	40.00	40.00	40.00	40.00
Total fixed costs	221.05	221.05	221.05	221.05
Total costs	420.29	413.51	418.67	386.57

Source: MDA, Economics

COST OF PRODUCING GRAIN CORN, 1985

These example costs are based on many assumptions, including estimates of land costs, prices of purchased inputs, and fertilizer use, etc.

		Estimated costs ($/ha)
Materials		
Seed	— 64 000 kernels	61.75
Fertilizer	— 175 kg (8-32-16)	52.00
	— 135 kg nitrogen (82% anhydrous)	64.25
Herbicide	— annual grasses	32.00
	— broadleaf weeds	10.00
	— Other weed control, where needed	0.00
Insecticide	— root worm control	28.25
Seed treatment		1.25
TOTAL		249.50
Preharvest (based on prevailing custom rates)		
Plowing		37.00
Seedbed preparation (2X)		33.25
Planting — fertilizer applied		21.50
Spraying (1X)		12.25
Applying nitrogen		21.00
Row cultivating or spraying (1X)		13.50
TOTAL		138.50
Harvesting and marketing (based on prevailing custom rates — assumed yield 5.9 t/ha)		
Combining		76.50
Trucking @ $6.50/t		38.25
Drying charges @ $15.50/t		80.00
Storage to end of March @ $6.95/t		41.25
Marketing board fee		1.75
TOTAL		237.75
Other costs		
Land rent (or interest on your cost of land, plus net taxes)		160.50
Crop insurance		17.25
Interest on operating capital		37.50
Miscellaneous, phone, use of car, etc.		37.00
TOTAL		252.25
TOTAL OF ALL COSTS/ha		878.00

Source: OMAF

COST OF PRODUCING SOYBEANS, 1985

These example costs are based on many assumptions, including estimates of land costs, prices of purchased inputs, and fertilizer use, etc.

		Estimated costs ($/ha)
Materials		
Seed	— 67 kg	32.00
Fertilizer	— 175 kg (8-32-16)	53.25
Herbicide	— annual grasses	35.25
	— broadleaf weeds	33.25
	— other weed control, where needed	0.00
Seed treatment		3.75
Manganese and/or inoculant, where needed		0.00
TOTAL		157.50
Preharvest (based on prevailing custom rates)		
Primary tillage		29.50
Seedbed preparation (1X)		16.75
Seedbed preparation, herbicide incorporation (1X)		26.00
Planting		19.75
Spraying manganese (1X), where needed		0.00
Row cultivating and/or rotary hoeing (2X)		22.25
TOTAL		114.25
Harvesting and marketing (based on prevailing custom rates — assumed yield 2.25 t/ha)		
Combining		69.25
Trucking @ $6.50/t		14.50
Storage to end of March @ $6.95/t		15.50
Marketing board fee		2.00
TOTAL		101.25
Other costs		
Land rent (or interest on your cost of land, plus net taxes)		160.50
Crop insurance		14.75
Interest on operating capital		25.75
Miscellaneous, phone, use of car, etc.		37.00
TOTAL		238.00
TOTAL OF ALL COSTS/ha		611.00

Source: OMAF

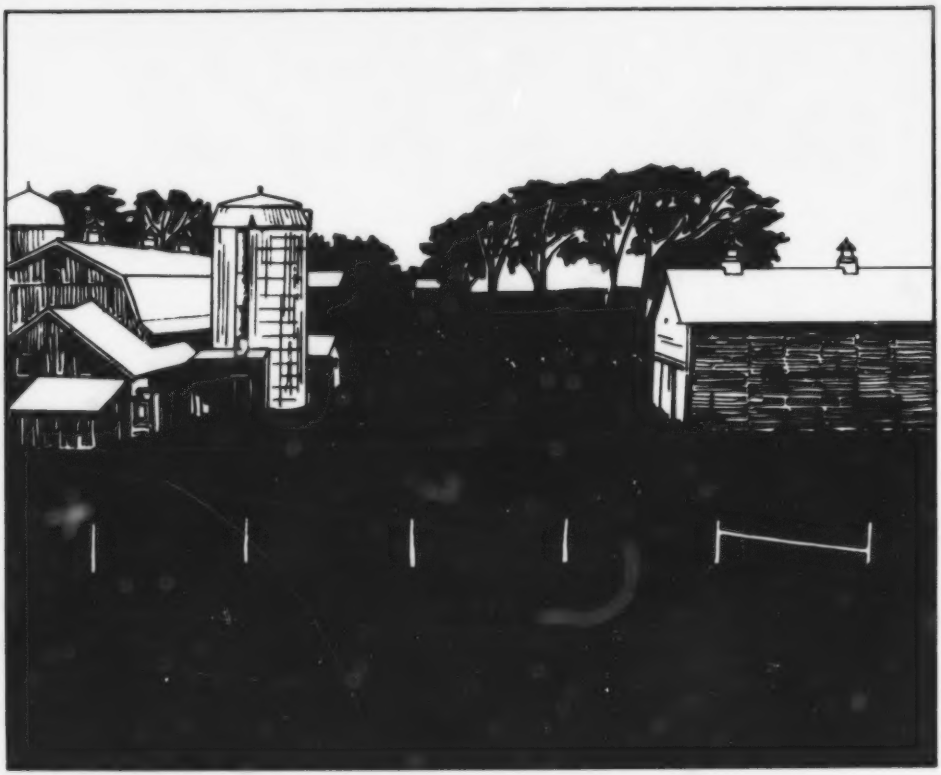
CONVERSION FACTORS

Metric units	Approximate conversion factors	Results in:
LINEAR		
millimetre (mm)	x 0.04	inch
centimetre (cm)	x 0.39	inch
metre (m)	x 3.28	feet
kilometre (km)	x 0.62	mile
AREA		
square centimetre (cm^2)	x 0.15	square inch
square metre (m^2)	x 1.2	square yard
square kilometre (km^2)	x 0.39	square mile
hectare (ha)	x 2.5	acres
VOLUME		
cubic centimetre (cm^3)	x 0.06	cubic inch
cubic metre (m^3)	x 35.31	cubic feet
	x 1.31	cubic yard
CAPACITY		
litre (L)	x 0.035	cubic feet
hectolitre (hL)	x 22	gallons
	x 2.5	bushels
WEIGHT		
gram (g)	x 0.04	oz avdp
kilogram (kg)	x 2.2	lb avdp
tonne (t)	x 1.1	short ton
AGRICULTURAL		
litres per hectare (L/ha)	x 0.089	gallons per acre
	x 0.357	quarts per acre
	x 0.71	pints per acre
millilitres per hectare (mL/ha)	x 0.014	fl. oz per acre
tonnes per hectare (t/ha)	x 0.45	tons per acre
kilograms per hectare (kg/ha)	x 0.89	lb per acre
grams per hectare (g/ha)	x 0.014	oz avdp per acre
plants per hectare (plants/ha)	x 0.405	plants per acre

Comment débuter en agriculture au Canada

Agriculture Canada

Publication 1659/F



Canada

PUBLICATION 1659/F On peut en obtenir des exemplaires à la Direction générale des communications, Agriculture Canada, Ottawa K1A 0C7.

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986
N° de cat. A15-1659/1986F ISBN: 0-662-93878-X
Impression 1979 Révision 1986 4M-8:86

Also available in English under the title
Starting a farm in Canada.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction/5

Différents types d'exploitations agricoles/6
- Productions animales/7
  - Bovins laitiers/7
  - Bovins de boucherie/9
  - Porcs/12
  - Moutons/14
  - Volailles/15
- Cultures commerciales/15
  - Céréales/19
  - Oléagineux/24
  - Haricots blancs/24
  - Pois de grande culture/24
  - Tabac/26
  - Horticulture/26
  - Production de semences/27
- Fermes spécialisées/28

Quelques aspects économiques de l'agriculture/28
- Besoins de capitaux/28
- Sources de capitaux/29
  - Gouvernement du Canada/29
  - Gouvernements provinciaux/29
  - Banques à charte/30
  - Coopératives de crédit/30
  - Sociétés financières/30
  - Fournisseurs de produits agricoles/30
  - Municipalités/31
  - Prêteurs privés/31
- Facteurs touchant le revenu agricole/32
  - Le climat/32
  - Fluctuations des prix et des contingents de mise en marché/32
  - Coûts inflationnistes des facteurs de production/34
  - Lois et politiques gouvernementales/34
  - Perspectives mondiales des récoltes/35
  - Gestion/36
  - Genre d'agriculture/37
  - Taille des entreprises/37
  - Disponibilité et coût de la main-d'oeuvre appropriée/38
  - Service annuel de la dette/38
  - Santé des troupeaux, des cultures et de la famille/39
  - Politiques internationales/40

Choix d'un type de ferme et emplacement/41
Expérience et préférences personnelles/41
Débouchés/41
Disponibilité de la main-d'oeuvre appropriée/42
Climat/42
Sol/43
État des lieux/43
Taxes/48
Possibilités de revente/49
Services sociaux/49
Antécédents ethniques/49
La décision et la recherche/50

Services consultatifs et sources d'information/50
Gouvernement du Canada/50
Ministères provinciaux de l'Agriculture/51
Société du crédit agricole/51
Écoles et facultés d'agriculture/52
Banques à charte et fournisseurs de produits agricoles/52
Organismes et associations agricoles/52
Presse agricole, radio et télévision/55
Voisins/55
Agences immobilières/55
Information par ordinateur/55
Autres sources d'information/56
Périodiques/57
Livres/58
Autres/58

Annexe/59
Production laitière – revenus et dépenses, Ontario, 1983/59
Revenus et dépenses d'une entreprise vaches-veaux de bovins de boucherie, Alberta, 1982/61
Coûts de production de certaines cultures dans l'Ouest du Canada 1982/62
Coûts de production du maïs – 1985/63
Coûts de production du soja – 1985/64

INTRODUCTION

Devenir agriculteur, pour celui qui ne possède qu'une expérience limitée dans ce domaine, c'est une décision à prendre après mûre réflexion et étude approfondie. La présente publication n'a pas la prétention d'enseigner à l'agriculteur son métier. Elle se contente tout au plus d'énumérer et de commenter brièvement certains facteurs importants qui pèsent lourd dans la décision du futur agriculteur, même s'il doit l'être à temps partiel. Elle s'adresse particulièrement à ceux qui, pour la première fois, envisagent de se lancer dans l'exploitation agricole au Canada.

Plusieurs raisons militent en faveur du choix de l'agriculture comme mode de vie. Certains désirent vivre et élever leur famille en milieu rural, aiment élever des animaux ou cherchent tout simplement à travailler pour leur propre compte. D'autres veulent brasser des affaires (c'est-à-dire acheter et vendre), travailler la terre, utiliser des machines agricoles modernes ou, ce qui est peut-être encore plus important, adopter l'agriculture pour gagner leur vie et accroître leur capital.

Avant de décider d'acheter ou de louer une ferme, il faut fixer son choix sur le genre d'exploitation que l'on va entreprendre. Comme il en existe un certain nombre d'accessibles à l'agriculteur novice, il faudra donc en explorer les possibilités et justifier ce choix. Au départ, une bonne réflexion et une étude poussée des problèmes devront éclairer la décision du future agriculteur sur le genre et l'emplacement de l'exploitation qu'il désire. En général, toutes les ressources de la famille sont investies dans l'entreprise dont la réussite assurera la subsistance de l'agriculteur. C'est donc un enjeu important sur lequel cette publication se penchera de façon particulière si l'on considère, par ailleurs, qu'un grand nombre de facteurs économiques influent sur le financement et le revenu potentiel de l'entreprise agricole. On espère que ces facteurs recevront toute l'attention nécessaire et que l'on obtiendra le maximum de renseignements à leur sujet.

Pour le profane, l'agriculture est une entreprise complexe qui exige des connaissances et des compétences hautement spécialisées. Il n'a pas tort. Heureusement, de nombreuses sources d'informations techniques et des services de consultation sont mis gratuitement à la disposition de l'agriculteur. Il semble même que ces sources soient tellement nombreuses qu'elles risquent de créer une certaine confusion. Il faut donc savoir faire un choix parmi les recommandations et conseils multiples. Ce choix est la clé du succès dans la gestion agricole.

Il faut se rendre compte, par ailleurs, que l'exploitation agricole est devenue hautement scientifique. Elle fait appel à une variété de technologies (p. ex. les produits chimiques pour lutter contre les ravageurs, les engrais pour fertiliser le sol, la nourriture du bétail et de la volaille, et les machines perfectionnées, pour remplacer le travail manuel). Malgré l'énorme bagage de connaissances nécessaires à l'agriculteur moderne, celui-ci doit aussi compter, dans une large mesure, sur les services de vétérinaires pour soigner les animaux malades, de mécaniciens chevronnés pour réparer ses tracteurs et ses machines, et de comptables pour tenir ses livres et préparer sa déclaration d'impôt sur le revenu.

Ceux qui croient encore que l'agriculture est un mode de vie pastoral, calme et tranquille, s'apercevront bien vite du contraire. Ils devront évoluer dans un monde hautement concurrentiel et fortement réglementé. L'agriculteur canadien n'est pas libre "d'être son propre patron", de planifier librement son entreprise, de

fixer à sa guise ses objectifs ou de produire et de commercialiser ce qu'il entend, là et au moment qu'il choisit, à l'abri de toute réglementation et tracasserie administrative. Parmi les rares exceptions, il y a l'élevage des bovins de boucherie et des moutons, la production du maïs et la culture des fruits et légumes vendus dans des stands au bord des routes ou récoltés par le consommateur. Mais même ces secteurs doivent se plier aux limites imposées par le marché.

La valeur des terres et certains contingents de mise en marché exigent des investissements tellement élevés que tout rendement financier devient presque impossible. Il va sans dire qu'il faut faire preuve d'une extrême prudence lorsqu'on songe à acheter une exploitation agricole. Mais pour ceux qui jouissent d'une bonne santé et qui ont les ressources financières nécessaires, les occasions de se lancer en agriculture ne manquent généralement pas et se présentent dans toutes les régions agricoles du Canada.

DIFFÉRENTS TYPES D'EXPLOITATIONS AGRICOLES

L'agriculture au Canada peut être classée de différentes manières, par exemple :

— à temps partiel, entreprise familiale, association ou corporation;

— intensive ou extensive, selon qu'il s'agit d'une culture produisant un rendement élevé sur une surface relativement petite ou de la culture mécanisée de produits dont la valeur est plus faible sur de grandes surfaces; mixte ou spécialisée;

— selon la sorte d'entreprise : volaille, lait, boeuf, céréales, produits divers ou spéciaux;

— selon la dimension, petite, moyenne ou grande;

— avec ou sans irrigation;

— en plein champs ou en serre.

L'agriculteur à temps partiel est une personne dont l'agriculture n'est pas l'occupation principale et qui tire généralement son revenu d'une autre source. De plus en plus, l'acquisition de propriétés rurales par des citadins exerce une pression à la hausse sur la valeur foncière des fermes. Un bon nombre d'agriculteurs exercent leur métier à temps partiel et produisent une partie importante des denrées agricoles que l'on trouve sur le marché.

Si l'agriculture vous intéresse et que vous manquez d'expérience ou que vos ressources ne vous permettent pas de vous y consacrer à plein temps, commencez à temps partiel. C'est le moyen le plus sûr et le plus pratique d'atteindre vos objectifs à court et à long terme. Il va sans dire qu'au départ, l'agriculteur à temps partiel se prévaudra moins des politiques fédérales et provinciales que l'agriculteur à plein temps. Dans la plupart des provinces, d'ailleurs, les agriculteurs à temps partiel ne sont pas admissibles aux principales subventions du gouvernement.

La ferme familiale est le genre d'exploitation le plus courant au Canada. Une machinerie moderne, un bon système de manipulation des produits et une gestion saine permettent à l'agriculteur et à sa famille de bien vivre sans pour cela être

obligés d'effectuer le travail pénible et ingrat d'autrefois. Une exploitation de certaine importance peut se permettre d'embaucher du personnel manuel.

Une association formée d'un groupe de personnes appartenant ou non à une même famille offre un certain avantage pour débuter en agriculture, particulièrement lorsque l'importance de l'entreprise est au delà des moyens financiers et des capacités d'une seule personne de fournir ou de diriger la main-d'oeuvre nécessaire.

L'agriculture peut être intensive, dépendant de la terre, de la main-d'oeuvre, du capital ou de toute combinaison de ces facteurs. La culture maraîchère, la production d'oeufs et de poulets à griller sont des exemples d'une agriculture intensive. L'élevage de bovins et la production de maïs et d'autres céréales sont des exemples d'agriculture extensive. L'agriculture intensive peut intéresser les familles nombreuses aux ressources financières restreintes, alors que la grande ferme mécanisée conviendra mieux à l'exploitant unique possédant les capitaux et les aptitudes nécessaires pour s'occuper du bétail et des machines.

Les fermes mixtes, où l'on s'adonnait à des productions diverses, mais en petites quantités, ont été remplacées par des fermes plus efficaces et spécialisées dans un ou deux secteurs. Bien que la ferme mixte traditionnelle qui compte quelques poules, des porcs et des vaches, des ruches, des arbres fruitiers et un grand potager, éveille encore un peu de nostalgie, elle ne peut malheureusement fournir assez de revenus pour subvenir aux besoins d'une famille moderne. C'est la raison pour laquelle elle est réservée à l'agriculture à temps partiel. On constatera, à l'expérience, que l'exploitation spécialisée est plus rentable et facile à gérer. Elle est par ailleurs plus vulnérable aux caprices de la nature et aux fluctuations du marché, mais la Loi sur la stabilisation des prix agricoles régularise les prix de neuf produits principaux au cours des années où ils sont anormalement bas. L'assurance-récolte et la fixation des prix de nombreux produits par les offices de commercialisation ont également contribué à atténuer les risques inhérents à la plupart des exploitations agricoles spécialisées.

Productions animales

Bovins laitiers

La ferme laitière, particulièrement sur une terre fertile, a été et demeure l'une des entreprises les plus rentables. Une terre fertile, bien drainée et capable de produire régulièrement des rendements supérieurs à la moyenne de luzerne, de maïs et de céréales est un facteur déterminant pour une production laitière rentable. La quantité de lait et le revenu net tirés de la ferme dépendent, dans une large mesure, de la quantité et de la qualité des céréales fourragères, récoltées et stockées dans l'exploitation.

La production laitière nécessite un travail spécialisé et une excellente gestion. La traite et les autres travaux connexes doivent se faire régulièrement, de préférence par les mêmes personnes. En outre les fermiers sont astreints à ces tâches à heures fixes tous les jours de l'année et il faut consacrer plus de temps aux bovins laitiers qu'à tout autre type de bétail.

Il est rare que l'on débute dans l'exploitation à temps partiel d'une ferme de production laitière à cause de l'importance des capitaux nécessaires, du besoin de se spécialiser rapidement et des longues heures de travail. Avant de vous lancer à plein temps dans l'exploitation d'une ferme de production laitière, cherchez d'abord à acquérir l'expérience nécessaire en travaillant dans une ou plusieurs de ces fermes.

La production laitière est fortement réglementée au Canada. Les installations (laiterie, etc.) doivent être approuvées par le gouvernement et on doit obtenir un permis de vente de l'Office provincial de commercialisation ou de la Commission canadienne du lait avant le début de l'exploitation. En plus de l'achat de la ferme, du bétail et des machines, il faut payer pour obtenir un contingent de mise en marché. Le prix de celui-ci peut atteindre ou dépasser 4000 $ pour chaque vache du troupeau. Cela signifie qu'il en coûterait plus de 100 000 $ pour avoir le droit de vendre le lait provenant d'une ferme laitière rentable (production annuelle de 160 000 L). Cette somme représente environ cinq fois la valeur réelle du contingent selon certains économistes agricoles qui ont fait le calcul en la capitalisant dans l'entreprise agricole.

Pour réussir une exploitation laitière il faut avoir une bonne production végétale et des vaches saines, convenablement logées, que l'on trait régulièrement et que l'on fait saillir de façon à vêler tous les douze mois. Durant toute la période de lactation, la vache laitière a besoin d'un programme complet d'alimentation intensive. En effet, elle consomme de 4 à 6 tonnes de foin, ou l'équivalent en fourrage, par année. À noter que 3 tonnes d'ensilage de maïs ou 2 tonnes de fourrage demi-sec remplacent 1 tonne de foin. En plus de tout ce fourrage grossier, la vache consommera de 1 à 2 tonnes de concentrés pour produire 5000 à 8000 kg de lait par période de lactation de 10 mois.

De nos jours, la plupart des producteurs ne comptent plus sur la paissance pour assurer une bonne partie de l'alimentation d'été de leurs vaches laitières. Il préfèrent plutôt servir à peu près la même ration à longueur d'année. Les taures de 6 à 24 mois sont généralement laissées à l'herbe dans des champs bien clôturés et pourvus d'un bon approvisionnement en eau.

Plutôt que d'acheter la terre et les bâtiments, puis les vaches laitières de diverses sources, ensuite les machines neuves ou d'occasion et finalement un contingent de mise au marché, presque tous les nouveaux exploitants achètent une ferme déjà établie. Le prix est en fonction du nombre d'hectares, de l'importance du contingent (en kilogrammes ou litres), de l'importance et de la qualité du troupeau, de la qualité de la terre, de l'âge et de l'état des machines, ainsi que de celui des bâtiments et de la maison de ferme.

Au plus bas de l'échelle des prix, les machines et les bâtiments seront plus vieux et devront être réparés ou même remplacés. Les vaches ne seront pas enregistrées ni inscrites au Contrôle laitier et la couche de terre arable pourra être mince, pierreuse, mal drainée, argileuse et lourde ou sablonneuse. La propriété sera probablement située près d'une route de terre et éloignée de la ville. Le prix d'une telle ferme ayant une superficie de 60 ha, et comptant 25 vaches à lait et 20 têtes de jeunes bovins, sera probablement de 200 000 $ à 300 000 $. Par contre, le prix d'une ferme bien située de 125 ha, caractérisée par un sol fertile, des bâtiments et des machines modernes, et comptant de 50 à 60 vaches de race

inscrites au Contrôle laitier et 50 têtes de jeunes bovins, variera de 400 000 $ à 700 000 $. Alors que l'agriculteur ne peut espérer réaliser plus de 4000 $ à 5000 $ de revenu net par année avec le premier type de ferme, il peut fort bien s'attendre à au moins cinq fois plus dans le second cas.

Bovins de boucherie

Si vous aimez les bovins, mais ne voulez pas traire les vaches deux fois par jour tous les jours de l'année, vous pourrez vous occuper de l'élevage des bovins de boucherie. Ceux-ci servent à transformer les herbages, le foin et l'ensilage de maïs en produit commercialisable. Puisque le rendement par animal est de loin inférieur à celui obtenu avec les bovins laitiers, la plupart des éleveurs de bovins de boucherie s'adonnent également à des cultures commerciales ou occupent un autre emploi. Cet élevage se divise en deux catégories : le naissage et la finition. Celle-ci est généralement effectuée en parcs d'engraissement.

Naissage — On garde des vaches de boucherie pour l'élevage des veaux que l'on vend souvent aux parcs d'engraissement pour la finition. Les veaux sont généralement vendus à 7 mois et à environ 180 kg ou à 10 mois et à environ 280 kg. Dans certaines entreprises où les approvisionnements d'aliments, la stabulation et la main-d'oeuvre le permettent, les veaux sont élevés et vendus comme sujets d'un an au poids de 340 à 400 kg.

La production et la vente de veaux de boucherie a rarement constitué l'un des aspects les plus rentables de l'agriculture. Partout où domine ce type d'élevage (p. ex. en Australie, en Argentine, dans le Sud-Ouest des États-Unis et dans certaines parties de l'Ouest du Canada), on le retrouve généralement associé à des étendues relativement grandes de terre peu fertile (ranches), dotées d'installations de logement minimales et caractérisées par l'utilisation restreinte de foin et d'ensilage. Dans d'autres régions du Canada, ce genre d'agriculture s'est montré incapable de concurrencer d'autres entreprises établies sur des terres fertiles et plus chères. Dans certains cas, quelques vaches de boucherie sont gardées sur des terres fertiles pour récupérer les déchets de culture et les fourrages produits dans

les rotations de cultures commerciales. Il n'en reste pas moins que de nombreuses régions de l'Est du Canada se prêtent mieux à des exploitations de naissage qu'à tout autre genre d'agriculture. En effet, le relief, la pierrosité, le mauvais drainage et les unités thermiques y sont tels qu'on ne peut y produire que du foin et de l'herbage.

Les recherches ont révélé qu'il n'est pas nécessaire de garder des vaches de boucherie en stabulation pendant l'hiver dans l'Est du Canada, mais que celles qui vêlent au printemps ont besoin d'un endroit sec à l'abri des courants d'air.

Bien que l'alimentation ne soit pas aussi importante que pour les vaches laitières très productives, il est essentiel que les vaches de boucherie reçoivent une ration suffisante de substances nutritives indispensables. Par exemple, la vache de boucherie tarie consomme environ 2 tonnes de foin au cours de l'hiver. Le succès d'une exploitation de naissage dépend largement du pourcentage de veaux sevrés (au moins 90 %) et de la productivité des pâturages. La qualité du sol et le régime d'exploitation (emploi d'engrais, rénovation des pâturages, désherbage, etc.) influeront considérablement sur la capacité de charge des pâturages. Dans l'Est du Canada, une vache suitée a besoin de 1 à 2 ha de bon pâturage au cours de l'été, contre 6 à 10 ha dans l'Ouest.

Les frais d'immobilisation d'une exploitation de naissage de bovins de boucherie peuvent varier de quelques milliers de dollars pour 40 ha de maigre pâturage et une douzaine de vaches, à quelques centaines de milliers de dollars pour un grand ranch dans l'Ouest du Canada.

Parc d'engraissement — Un parc d'engraissement sert à élever et à engraisser du bétail. D'habitude, il consiste en une cour pavée, entourée d'un brise-vent. Il peut contenir une grange ouverte et non chauffée qui sert d'abri. Il est conçu uniquement pour entreposer les aliments (généralement de l'ensilage de maïs et des céréales de provende) et les transporter mécaniquement vers les mangeoires. C'est dans un tel parc que de jeunes bovins, pesant de 180 à 225 kg, sont nourris pendant à peu près 10 mois jusqu'à ce qu'ils atteignent un poids d'abattage de 450 à 550 kg.

Les bouvillons et génisses finis dans les parcs d'engraissement de l'Ontario reçoivent comme nourriture autant d'ensilage de maïs et de grain qu'ils peuvent manger. En moyenne, il faut environ 900 kg d'ensilage et 90 kg de grain pour atteindre 45 kg de poids vif. Par conséquent, un bovin d'engrais de 205 kg exigera environ 6 tonnes d'ensilage et 545 kg de grain pour atteindre un poids de marché de 475 kg. Il faut viser un gain quotidien moyen de 0,86 à 1 kg et maintenir les pertes à moins de 2 %.

Vu l'investissement plus élevé qu'exige l'exploitation d'une ferme avec parc d'engraissement, l'importance du fonds de roulement (environ 400 000 $ pour 500 veaux d'engrais) et le risque de perte à cause de la fluctuation des prix, ce genre d'agriculture ne convient pas du tout à l'amateur. Mais cela ne veut pas dire que le petit exploitant ne peut pas participer à la finition de ses bovins dans certaines régions du pays. Certains exploitants de parcs d'engraissement acceptent des bovins d'autres producteurs et demandent un prix forfaitaire pour chaque kilogramme de gain ou pour la quantité d'aliments consommés. Dans chaque cas, les frais d'immobilisation et les risques sont réduits d'autant.

Porcs

Au Canada, la production porcine est devenue une activité tellement spécialisée qu'elle repose presque exclusivement entre les mains de quelques grosses exploitations. Cependant, l'agriculteur peut encore garder quelques truies et vendre les porcelets sevrés au marché à bestiaux local ou acheter des porcelets d'un autre producteur et les engraisser jusqu'à ce qu'ils atteignent le poids de marché. Même compte tenu d'une marge bénéficiaire brute de 20 $ le porc en plus de coût des aliments et du porcelet sevré , il semble que pour s'assurer 1000 $ de revenu, le producteur devra loger et engraisser 50 porcs jusqu'à un poids de marché de 85 à 100 kg, ce qui nécessite de 150 à 160 jours.

Naissage-engraissement — Le système le plus rentable est de garder des truies et d'engraisser les porcelets pour les rendre au poids de marché. Il est généralement possible de faire des profits supplémentaires lorsque la plupart des composants des aliments sont produits dans la ferme même. Vu la fluctuation et le caractère quelque peu cyclique des prix des porcs et des céréales fourragères, le fait de produire soi-même ses sujets d'engrais et ses aliments en périodes creuses permet de surmonter les années difficiles. Parmi les trois systèmes de production porcine, le naissage-engraissement exige la meilleure gestion, les bâtiments les plus élaborés et le plus de capitaux.

Naissage-sevrage — Dans ce genre d'exploitation, un troupeau de truies est gardé pour élever des porcelets qui seront plus tard vendus à un engraisseur de porcs de marché. Les porcelets sont vendus au sevrage, généralement à l'âge de 5 à 7 semaines, quoique certains clients les préfèrent à 20 kg au sevrage, ce qui équivaudrait à 7-8 semaines. Il faut beaucoup plus de travail pour s'occuper d'un troupeau de truies et de porcelets sevrés que d'un troupeau comparable de porcs de marché.

Toutefois, le poste des aliments représente une plus faible proportion du budget total des dépenses. En moyenne, il faut légèrement plus d'une tonne d'aliments par année pour nourrir une truie et ses portées jusqu'au sevrage. À noter que chaque truie devrait sevrer deux portées (ou un total de 18 porcelets) par année, dont 70 % devraient être d'indice 103 ou plus (carcasse de haute qualité).

Comme les truies mettent bas à toute heure du jour et souvent de la nuit, il faut être présent lors des naissances et prendre soin des jeunes porcelets malades 24 heures par jour et 7 jours par semaine. Cela exige une forte motivation puisque le succès de l'entreprise dépend dans une large mesure de l'attention de tous les instants accordée aux divers aspects de la reproduction, du logement, de l'alimentation et de l'hygiène des animaux. Des registres précis doivent être tenus pour servir à prendre des décisions en matière de gestion.

Engraissement — Dans ce genre d'exploitation, les producteurs achètent des porcelets sevrés et les engraissent jusqu'au poids de marché de 85 à 100 kg. Dans certaines régions du Canada (Prairies et Ontario), les engraisseurs cultivent la plupart des composants de leurs rations alors que dans d'autres (Québec et provinces maritimes) ils comptent presque entièrement sur les aliments achetés. Il

va sans dire que les engraisseurs qui achètent tous leurs aliments sont à la merci des variations des prix.

Les prix des porcs s'établissent d'après l'indice de catégorie des carcasses (les meilleurs prix correspondent aux carcasses de plus haute qualité). L'engraisseur devrait donc viser à mettre sur le marché des porcs du calibre le plus élevé possible. La qualité des carcasses est en grande partie héréditaire, mais elle dépend également de l'alimentation et du poids à l'expédition. Il importe donc d'acheter des porcelets sevrés d'éleveurs dont les porcs sont renommés pour leur qualité, de les engraisser au moyen d'une ration bien équilibrée et de les expédier au marché avant qu'ils ne soient trop lourds. Tout comme les autres bestiaux, les porcs sont sensibles à un certain nombre de maladies. L'hygiène du troupeau cause un problème plus aigu lorsque les animaux sont nombreux et soumis à l'agression de la densité, à moins que l'ambiance des bâtiments ne soit minutieusement contrôlée et qu'on ne recherche quotidiennement toute manifestation de symptômes de maladie.

Le capital investi à long terme dans ce genre d'entreprise est généralement plus faible que pour la plupart des autres types d'exploitation qui rapportent le même revenu net. Mais le fonds de roulement sera plus élevé si l'engraisseur achète tous ses porcelets sevrés et ses aliments. La ferme d'engraissement où l'alimentation et l'évacuation du fumier se font mécaniquement nécessitera moins de main-d'oeuvre par dollar de revenu que presque tous les autres types d'élevage.

Comme il s'agit essentiellement d'engraissement, l'indice de consommation (c'est-à-dire le nombre de kilogrammes d'aliments nécessaires pour produire 1 kg de poids vif) est d'une importance cruciale pour la rentabilité de l'entreprise. Un porc sevré de 20 kg consommera environ 225 kg d'aliments équilibrés pour atteindre le poids de marché avant l'âge de 160 jours. Les céréales fourragères les plus utilisées sont l'orge et le maïs. Les céréales sont mélangées à des protéines, des minéraux, des vitamines et des suppléments pour en faire une ration équilibrée. Le tourteau de soja constitue la principale source de protéines au Canada.

L'engraisseur qui met au marché moins de 70 % de ses porcs ayant un indice de 103 devrait probablement changer de source d'approvisionnement en porcelets sevrés et revoir son programme d'engraissement. Les pertes supérieures à 3 % réduiront également la rentabilité de l'entreprise.

Avant de s'engager dans une exploitation de naissage-sevrage ou d'engraissement, mieux vaut en parler à des exploitants expérimentés, à des représentants de l'office provincial de commercialisation et à des conseillers agricoles du ministère provincial de l'Agriculture, car il s'agit là d'entreprises d'envergure pour lesquelles il peut arriver que l'agriculteur débutant n'ait pas l'expérience de gestion voulue.

Le coût d'établissement ou d'achat d'une exploitation de naissage-sevrage ou d'engraissement dépendra de la superficie et de la qualité du sol, de la taille des bâtiments et du degré d'automatisation du matériel de manutention.

Puisque toutes les provinces disposent d'offices de commercialisation des porcs, le nouvel exploitant se doit d'y adhérer et de se conformer à leur réglementation concernant la vente de ses porcs. En groupant tous les porcs mis au marché, ces offices cherchent à obtenir le meilleur prix possible.

Jusqu'ici, ils n'ont pas encore imposé de contingent de production ni de mise en marché.

Moutons

L'élevage du mouton est l'un des rares types de production non réglementés et l'un de ceux qui offrent des possibilités d'expansion pratiquement illimitées au Canada. À l'instar des bovins, le mouton est un ruminant qui peut consommer avantageusement les fourrages et valoriser de maigres pâturages. Cet élevage nécessite toutefois de très bonnes clôtures dont la construction et la réparation sont longues et onéreuses. La menace que représentent les prédateurs constitue le facteur de dissuasion le plus important pour une production ovine d'envergure. En effet, les chiens errants et, dans certaines régions, les loups et les ours peuvent facilement détruire un troupeau de moutons. Toutefois, la production ovine apportera beaucoup de satisfaction et assurera un revenu raisonnable à ceux qui se sentent prêts à consacrer le longues heures de travail à l'agnelage et à la tonte, ainsi qu'à la construction de bonnes clôtures et à la protection contre les prédateurs. Il faut moins de capital pour établir un élevage de moutons qu'une exploitation bovine ou porcine. Sauf au moment de l'agnelage et de la tonte, la production ovine n'est pas exigeante en main-d'oeuvre puisqu'une seule personne peut s'occuper de 300 à 400 brebis et de leurs agneaux tout en produisant également les aliments dont ils ont besoin.

Une brebis de 60 kg a besoin d'environ 2 kg de foin par jour et jusqu'à 0,5 kg de grain en fin de gestation et en début de lactation. La quantité totale d'aliments nécessaires, outre la paissance, sera d'environ 340 kg de foin et 55 à 70 kg de grain, ce qui, pour un troupeau de 400 brebis, correspond à un total de 150 tonnes de foin et 25 tonnes de grain (nécessitant environ 40 ha en prairie et 10 ha en céréales). Étant donné que le mouton consomme diverses espèces de mauvaises herbes, on pense souvent à tort qu'il n'a pas besoin de foin ni de pâturage de haute qualité. Cinq brebis consomment environ la même quantité d'aliments qu'une vache de boucherie. Sur les pâturages très productifs et bien exploités de l'Est du Canada, il est possible de prévoir un taux de charge allant jusqu'à 12 brebis/ha, contre 2 à 3 pour les pâturages bons à moyens. Par contre, il faut compter jusqu'à 2 ha/brebis pour les pâturages passables à médiocres (et même plus dans certaines régions de l'Ouest du Canada).

Mieux vaut démarrer à une petite échelle et s'assurer les services d'un exploitant expérimenté dans le choix d'animaux de souche. Il est préférable de se procurer des brebis de 2 ans, mais de bonnes agnelles conviennent également et sont souvent plus facilement disponibles, tout comme le sont les grands lots uniformes de brebis de l'Ouest du Canada. On ne devrait acheter que des brebis qui possèdent des dents, des pieds et des pis en bon état. Étant donné que les béliers influent beaucoup plus que les brebis sur la qualité des agneaux proportionnement à leur nombre (1 bélier pour 30 à 35 brebis), il est conseillé d'acheter des béliers de la meilleure qualité possible. Les éleveurs de sujets de reproduction de chacune des provinces disposent d'un grand nombre de races de mouton. La plupart des éleveurs commerciaux pratiquent la méthode de croisement, non seulement, pour tirer profit de la vigueur hybride de la descendance, mais également pour combiner les caractères souhaitables des divers parents.

Un bonne conduite du troupeau devrait généralement se solder par une production annuelle d'au moins 1,4 agneau et une mortalité de brebis inférieure à 3 %.

Les frais d'immobilisation inhérents à l'établissement d'une ferme ovine varieront en fonction de la qualité du sol et des bâtiments, ainsi que du nombre de l'âge et de la qualité des brebis. Il devrait être possible de démarrer une exploitation rentable pour environ 175 000 $.

Volailles

L'aviculture peut comprendre la production d'oeufs frais, d'oeufs d'incubation, de poulets à griller, de jeunes poulettes, de dindons ou de canards. C'est devenu une entreprise d'une telle envergure, si hautement spécialisée, à si forte concentration de capital et tellement réglementée dans toutes les régions du Canada qu'il reste malheureusement très peu d'ouvertures pour le débutant. Par exemple, une seule personne dans un poulailler moderne et automatisé de pondeuses en batterie peut s'occuper de 10 000 à 30 000 sujets. Compte tenu d'une production annuelle moyenne de 20 douzaines d'oeufs par sujet, une seule personne peut produire de 200 000 à 600 000 douzaines d'oeufs. À une échelle comparable, elle pourrait s'occuper de 50 000 poulets à griller. Comme un même bâtiment peut produire de 5 à 6 lots par année, cette même personne pourrait produire annuellement environ 225 000 à 338 000 kg de poulet.

Si le nouvel exploitant pense s'adonner à plein temps à l'aviculture, il faudra nécessairement qu'il achète d'un producteur déjà établi une propriété pourvue des bâtiments, troupeaux et contingents de commercialisation nécessaires. Comme occupation secondaire ou exploitation à temps partiel, certaines provinces autorisent la production et la mise au marché d'oeufs provenant d'un petit troupeau (300 à 500 poules) sans passer par l'office de commercialisation. Il est également possible d'élever quelques centaines de sujets de type lourd (chapons) et de les vendre localement comme poulets à rôtir habillés sans passer par l'office de commercialisation des poulets à griller.

Vu le faible nombre de débutants qui se lancent en aviculture chaque année, mieux vaut obtenir de plus amples informations auprès du bureau provincial d'aviculture et des offices locaux de commercialisation des oeufs ou des poulets à griller.

Cultures commerciales

Beaucoup de gens ont débuté à plein temps en agriculture au Canada après avoir loué ou acheté la terre et les machines pour ensuite produire des récoltes destinées à la vente. C'est ce qu'on appelle la culture commerciale. Elle intéresse ceux qui veulent se lancer en agriculture, mais qui n'ont pas l'expérience ni le désir d'exploiter une ferme d'élevage. Les cultures commerciales sont également produites à une échelle plus restreinte par certains éleveurs qui possèdent plus de terre qu'ils n'en ont besoin pour nourrir leur bétail. Comme ce genre d'agriculture nécessite moins de capitaux, il exerce un certain attrait sur celui dont les économies sont limitées et qui désire s'adonner à l'agriculture.

Dans la plupart des régions du Canada, les diverses sortes de cultures qu'on peut produire de façon satisfaisante et vendre à profit sont généralement limitées. Nous examinerons ci-après certains des facteurs qui peuvent influer sur le choix d'une culture.

Climat — Les facteurs climatiques dont il faut tenir compte dans le choix d'une culture commerciale sont les suivants :

— la durée de la saison de culture (nombre de jours sans gelée, les dates de la première et de la dernière gelée, et le nombre de jours ou g la température se maintient au-dessus de 5 °C);

— la moyenne annuelle des unités thermiques accumulées;

— le régime pluvial au cours de la saison de végétation;

— la longueur du jour au cours de la saison de culture;

— les températures mensuelles moyennes;

— la fréquence et l'intensité des orages, y compris la grêle;

— l'humidité relative; et

— les vents.

L'expérience des agriculteurs actuels ou retraités établis dans la collectivité aura assez bien déterminé laquelle des cultures courantes est la mieux adaptée à une région donnée du pays. En règle générale, les possibilités d'établir une ferme à l'extérieur des zones agricoles actuelles du Canada sont assez restreintes.

Sol — Les diverses caractéristiques du sol qui influent sur son utilité pour les production végétales sont :

— le relief;

— la pierrosité;

— le drainage;

— le profil du sol;

— la granulométrie (proportion relative de sable, de limon, d'argile ou de terre organique);

— le pH (degré d'acidité ou d'alcalinité);

— la capacité de rétention d'eau;

— la fertilité (teneurs en azote, phosphore, potassium et oligo-éléments);

— les mauvaises herbes (vivaces et annuelles); et

— les résidus d'herbicides (comme l'atrazine) dont il faut tenir compte dans la rotation des cultures.

Productivité — Le comportement agronomique de la culture dans son milieu, envisagé sous l'angle du climat et du sol décrit plus haut.

Marchés — Les facteurs suivants doivent absolument être étudiés avant la production de récoltes destinées à la vente :

— la demande pour la culture en question;

— la structure des prix existante et prévue;

— la proximité des marchés et les frais de transport;

— la question de savoir si c'est un marché libre ou réglementé (offices de commercialisation);

— le nombre d'acheteurs éventuels dans la région et leur intégrité; et

— la possibilité de conclure un contrat avec l'acheteur pour la culture en question.

Disponibilité et coût des facteurs de production – Avant de choisir les cultures à exploiter, il faut se renseigner parfaitement sur la disponibilité et le coût des divers articles nécessaires à la production, à la protection et à la récolte :

— la semence appropriée, de préférence des variétés certifiées et recommandées;

— le fonds de roulement nécessaire (des dépenses considérables devront être engagées pendant plusieurs mois avant que les premières recettes puissent être réalisées par la vente des récoltes);

— les machines, y compris le matériel spécialisé comme l'arracheuse de haricots (à défaut d'en être propriétaire, existe-t-il des entrepreneurs locaux?);

— la main-d'oeuvre (la culture des céréales et des oléagineux ne nécessite généralement pas de main-d'oeuvre supplémentaire du fait qu'elle est presque entièrement mécanisée (machines et matériel de manutention modernes), mais celle du tabac, des fruits et des légumes dépend largement de la main-d'oeuvre salariée (en particulier au moment de la récolte);

— le matériel comme les engrais, le carburant, les antiparasitaires, etc.;

— les clôtures; et

— l'eau à des fins de pulvérisation et peut-être d'irrigation.

Rentabilité — Le rendement multiplié par les prix du marché, moins les coûts des facteurs de production (s'ils sont disponibles), égale le profit. Vu le grand nombre de variables dans chaque membre de l'équation, il est bien entendu impossible de prédire exactement le profit net résultant de la production d'une culture donnée. À l'aide de moyennes (rendement, prix, coût de production), on peut néanmoins essayer de prévoir la rentabilité des diverses cultures envisagées. Outre le profit total ou par hectare, il est utile de le calculer sur une base horaire de travail et comme revenu d'investissement après avoir établi un taux raisonnable de rémunération de la main-d'oeuvre. Non seulement la projection de la marge brute d'autofinancement et du profit probable guide-t-elle le choix des cultures commerciales à produire, mais elle aide également à obtenir des banques le capital d'exploitation nécessaire.

Risques — On a déjà entendu dire qu'il faut être un peu spéculateur pour miser ainsi sur la production et la vente de cultures commerciales comme moyens de subsistance en raison des risques énormes qu'elles comportent.

La température influe davantage sur les recettes tirées des cultures commerciales que tout autre facteur, sauf une mauvaise gestion. Les conditions météorologiques favorables se traduiront presque toujours par des cultures

productives et de haute qualité, alors que le mauvais temps peut en réduire la qualité et le rendement.

Les maladies, en particulier celles qui ne peuvent se combattre par la pulvérisation ou le poudrage de fongicides appropriés, constituent également une menace pour les productions végétales.

Les infestations d'insectes comme les criquets, les légionnaires, les pucerons, les charançons de la luzerne, etc., réduiront sensiblement le rendement et la qualité des cultures à moins qu'on ne puisse les combattre par pulvérisation ou poudrage d'insecticides organiques. Ceux-ci sont toutefois onéreux, d'emploi dangereux, et ils peuvent endommager les cultures.

Les ours, les ratons laveurs, les marmottes, les lièvres, les oiseaux, etc., peuvent également causer des dégâts considérables, en particulier aux cultures fruitières et maraîchères.

Entreposage — Les cultures de conserve (comme les pois, les tomates, le maïs sucré, les citrouilles) qui sont directement acheminés du champ à l'usine de transformation ne nécessitent pas d'entreposage à la ferme. D'autres, comme le blé, l'orge et l'avoine, doivent être stockés en cellules chez le producteur. Pour leur part, les pommes de terre, les choux d'hiver et les carottes nécessitent un entreposage frigorifique isotherme, alors que les pommes ont besoin de chambres froides à atmosphère contrôlée. Le maïs en épi est entreposé dans des cribs, le maïs en grains en cellules et le maïs humide est conservé en silos.

Connaissances et préférences personnelles — La connaissance des cultures et de leurs exigences, les préférences et l'aptitude à faire les choses à temps doivent toutes être considérées dans le choix d'une culture commerciale produite à temps partiel ou à plein temps.

Autres utilisations ou valeur de récupération — L'assurance-récolte et les contrats négociés entre les offices de commercialisation et les transformateurs de cultures de conserve et de surgélation ont éliminé le risque de perte totale de revenu advenant que les récoltes ne soient pas commercialisables. Certaines récoltes présentent toutefois des risques parce qu'elles n'ont aucune valeur de récupération. Citons, entre autres, la fléole atteinte de moisissure, la semence de lotier corniculé ou les cultures très bon marché comme les fruits de vergers endommagés par des vents violents ou par la grêle. En revanche, d'autres cultures comme le maïs et le blé ont une valeur de récupération sûre sous forme d'aliments pour le bétail ou la volaille.

Caractéristiques des cultures — Les facteurs suivants peuvent influer sur le choix des cultures :

- — leur incidence sur le sol (certaines cultures, comme le maïs, épuisent le sol alors que d'autres, comme les fourrages, le conservent);
- — leurs sous-produits (la paille de blé ou d'orge peut être vendue ou utilisée comme litière, mais les haricots blancs, le soja, la moutarde, etc., ne donnent aucun sous-produit utile);
- — leur valeur relative par unité de poids (la pomme de terre et la betterave à sucre possèdent une faible valeur à la tonne par rapport aux oléagineux et aux

semences de plantes fourragères), facteur important du point de vue de la main-d'oeuvre et de l'énergie nécessaire à la manutention du produit;

— le besoin de machines spéciales (l'agriculteur pourra produire certaines cultures à l'aide des machines qu'il possède déjà, alors que d'autres cultures comme les haricots blancs nécessiteront une récolteuse spéciale);

— la précocité, facteur important si la récolte doit être synchronisée avec d'autres travaux agricoles;

— l'annualité ou la pérennité des cultures (un bail à court terme sur une terre louée oblige le producteur à choisir des cultures annuelles, alors qu'un bail à long terme ou le titre de propriété permet l'utilisation de cultures vivaces); et

— l'abondance de données de recherches disponibles et applicables. Certaines régions foisonneront de données pouvant servir de base à des décisions en matière de conduite des cultures répandues dans ces régions, alors que pour d'autres cultures, il restera encore beaucoup de questions sans réponse.

Céréales

Les Prairies sont mondialement renommées pour la production de leurs céréales de haute qualité comme le blé, l'orge, l'avoine et le seigle. Si le nouvel exploitant songe à produire des céréales pour le marché, il devra envisager la possibilité de le faire dans les Prairies. Il existe quand même des possibilités, plus limitées toutefois, de céréaliculture dans certaines régions des autres provinces, à l'exception peut-être de Terre-Neuve.

La céréaliculture est une entreprise d'envergure. Le producteur a besoin de très grosses machines coûteuses au moment du semis, de la récolte et, dans la plupart des régions, de la jachère d'été, ce qui représentera un investissement considérable et viendra s'ajouter au prix de la ferme. Facteur d'une importance égale ou même supérieure (il est possible d'emprunter de l'argent, mais non pas des aptitudes et des compétences), le céréaliculteur doit pouvoir non seulement conduire, mais également entretenir mécaniquement de gros tracteurs, moissonneuses-batteuses, pulvérisateurs et instruments aratoires. À moins qu'il ne possède les aptitudes voulues pour ce genre de travail et un atelier bien équipé, il devra compter presque entièrement sur des mécaniciens pour entretenir et réparer ses machines, ce qui peut se révéler très onéreux. Les bris mécaniques peuvent également causer de longs retards dans les travaux de semis et de récolte, à moins qu'ils ne puissent être réparés rapidement. Cela pourrait même obliger l'agriculteur à conserver un stock des pièces qui s'usent ou se brisent le plus souvent.

Les principales exigences liées à la production céréalière sont les suivantes :

— de grandes superficies de terre raisonnablement unie, fertile et bien drainée;

— un climat permettant aux cultures de parvenir à maturité avant l'apparition des gelées;

— les tracteurs et machines nécessaires pour travailler le sol, ensemencer, pulvériser, récolter et transporter les cultures;

— des cellules de stockage adéquates qui peuvent s'aérer;

— une marge de crédit suffisante pour payer le carburant, les réparations, les semences, les engrais, les produits de pulvérisation et les frais de subsistance à partir du printemps jusqu'aux premières rentrées d'argent à l'automne et en hiver; et

— de l'expérience et des connaissances qui permettront à l'exploitant de prendre des décisions éclairées en matière de gestion. Ces décisions comprennent :

  — le choix des cultures selon les perspectives du marché, etc.;

  — la rotation des cultures à pratiquer;

  — les variétés et catégories de semence à acheter;

  — la date du début du travail du sol au printemps;

  — le degré de préparation du sol;

  — la date, le taux et la profondeur du semis;

  — le type et la dose d'engrais à utiliser;

  — le genre et la dose de traitement de la semence à utiliser;

  — les dates de pulvérisation, le genre d'herbicide et la dose à utiliser pour lutter contre les mauvaises herbes;

  — à partir de quel moment considérer les infestations d'insectes comme graves, et quelles mesures prendre s'il y a lieu;

  — l'époque de l'andainage d'après la hauteur des chaumes;

  — le moment du moissonnage-battage;

  — la façon de régler la moissonneuse-batteuse pour obtenir un bon battage;

  — la teneur en eau du grain pour assurer un bon stockage;

  — les moyens de lutte contre les insectes des grains stockés;

  — le type de machines à utiliser pour le travail du sol après la récolte.

Il ne s'agit là que d'un échantillon des nombreuses décisions de gestion que le céréaliculteur est appelé à prendre chaque jour au cours de la saison de culture. Certaines ne peuvent pas s'apprendre par la lecture de revues spécialisées ni par la consultation d'autres personnes, encore que cette façon de procéder soit utile, car le savoir-faire nécessaire à la prise de bonnes décisions ne s'acquiert que par l'expérience.

Blé — Dans l'Ouest du Canada, le type de blé le plus répandu est le blé vitreux roux de printemps servant principalement à la fabrication de la farine panifiable. Les catégories inférieures de grain et le blé avarié (gelé, germé, etc.) sont utilisées dans les aliments du bétail et de la volaille. On cultive également beaucoup de blé dur dans les Prairies; celui-ci est utilisé dans la fabrication des pâtes alimentaires comme les macaronis, les spaghettis et autres aliments du même genre. L'Ontario cultive de grandes quantités de blé tendre blanc d'hiver servant à la fabrication de farine à pâtisserie et à gâteau. Le blé d'hiver est semé à l'automne (de la mi-septembre à la mi-octobre) et est récolté à la fin de juillet.

Toutes les céréales de l'Ouest du pays sont mises en marché en vertu d'un système de permis délivré par les silos régionaux, qui relèvent de la Commission canadienne du blé. En Ontario, c'est l'Office de commercialisation des producteurs de blé de l'Ontario qui commercialise le blé d'hiver. Avant de commencer la production de l'un ou l'autre type de blé, mieux vaut se renseigner auprès d'un représentant de l'Office de commercialisation.

Orge et avoine — La culture de l'orge et de l'avoine est plus répandue au Canada que celle du blé à cause de leur plus grande capacité d'adaptation. Elles servent généralement de céréales fourragères, mais environ 10 % de la récolte totale d'orge va à la fabrication de malt pour les brasseries. Au cours des 15 dernières années, les superficies d'orge se sont accrues, contrairement à celles d'avoine. Dans l'Est du Canada, on les cultive souvent en mélanges. Comme ces céréales sont plus ou moins remplaçables par le maïs dans les rations du bétail et de la volaille, leurs prix fluctuent en fonction de celui du maïs américain. À l'exception de quelques milliers d'hectares dans le Sud-Ouest de l'Ontario, la totalité de l'orge et de l'avoine canadiens est semée au printemps et récoltée à la fin de l'été. Dans

diverses régions du Canada, le rendement de l'orge et de l'avoine varie de 2000 à 3500 kg/ha et de 1500 à 2500 kg/ha respectivement. Les futurs producteurs devraient s'informer auprès des représentants locaux du ministère provincial de l'Agriculture en ce qui a trait aux débouchés, à la productivité et aux dernières recommandations concernant les variétés et les engrais.

Seigle — C'est une céréale d'automne plus rustique que le blé et qui s'accommode bien de sols moins fertiles. Elle est toutefois moins productive que ce dernier et fait l'objet d'une demande plutôt limitée. Elle est employée en distillerie et, dans une moindre mesure, dans l'alimentation du bétail. Les producteurs laitiers s'en servent comme pâturage en fin d'automne et au début du printemps, alors que les producteurs de tabac l'utilisent comme engrais vert.

Maïs — De 1960 à 1970, le maïs est devenu l'une des céréales les plus prestigieuses au Canada. Même si c'est l'Ontario qui a connu la plus forte augmentation des emblavures, la production a débuté (et continue de s'accroître) au Québec, dans les provinces maritimes et dans les régions les plus favorisées du Manitoba et de l'Alberta. Au cours de la décennie susmentionnée et de la première moitié de la suivante, le Canada enregistrait une pénurie de maïs de sorte qu'il était très rentable d'en cultiver, surtout si l'on pouvait obtenir de forts rendements. À peu près au même moment où l'Ontario enregistrait un excédent exportable, les États-Unis produisaient une récolte record de maïs (et l'Ouest du Canada disposait encore de stocks considérables d'orge fourragère), ce qui a entraîné un effondrement des prix. Les débouchés et la situation des prix, joints à l'accroissement des coûts des facteurs de production, ont fait que cette culture n'est plus rentable pour le producteur marginal. Tant que la situation du marché ne se sera pas améliorée, les superficies en maïs devraient diminuer dans les régions marginales.

Ceux qui se lancent en agriculture et qui veulent surtout cultiver du maïs commercialement devraient étudier la possibilité de s'installer dans les régions où le climat est favorable et où le sol est raisonnablement uni et fertile, de façon à pouvoir obtenir régulièrement des rendements supérieurs à la moyenne; autrement, leurs chances de réaliser un revenu d'investissement et une rémunération de la main-d'oeuvre satisfaisant seront plutôt minces. La valeur de la terre (jusqu'à 4000 $/ha) est devenue tellement élevée dans la ceinture canadienne du maïs qu'il est peu probable qu'une personne puisse payer l'intérêt hypothécaire sur la terre et l'intérêt bancaire sur les machines et le fonds de roulement tout en continuant de faire un profit.

En sol fertile et bien drainé, et en supposant des conditions météorologiques favorables, le maïs est une culture sur laquelle on peut compter. Le rendement variera de 4000 à 7500 kg/ha. Par contre, un temps plus frais que la normale au cours de la saison de culture, ou un temps très chaud et sec au stade de l'apparition de soies et des panicules, réduira les rendements. Les régions de culture du maïs disposent d'abondantes informations sur les hybrides recommandés, l'utilisation des engrais et la lutte chimique contre les mauvaises herbes et les ravageurs.

Cultivé pour la vente, le maïs est généralement récolté à la moissonneuse-batteuse lorsque son taux d'humidité varie de 25 à 28 %; on le fait ensuite sécher dans un séchoir local jusqu'à 14 % d'humidité. Il est alors stocké à la ferme ou au

silo régional, ou encore vendu immédiatement. On peut également récolter le maïs au moyen d'une récolteuse-dépanouilleuse, le mettre en crib et le laisser sécher jusqu'au printemps, ce qui est moins onéreux que le séchage artificiel à air chaud. À moins de pouvoir le vendre comme maïs en épi à un engraisseur de bétail, le maïs devra être égrené avant d'être vendu sous forme de grain. Grâce au nombre sans cesse croissant de silos hermétiques utilisés en production animales, un marché est en train de se créer pour le maïs humide (25-28 %) livré directement après la récolte à la moissonneuse-batteuse.

Lorsque la culture ne peut mûrir de façon satisfaisante pour permettre la récolte sous forme de maïs égrené ou en épi, on peut récolter la plante entière et la vendre à des voisins ou la placer en meules ou silos horizontaux pour la vendre plus tard. Sinon, le maïs peut alors servir à engraisser des vaches de boucherie ou des bouvillons en automne et en hiver.

En plus de servir à l'alimentation du bétail et de la volaille, de grandes quantités de maïs sont également utilisées par les féculeries et les distilleries. Une faible proportion va à la fabrication des céréales pour déjeuner et des aliments de casse-croûte.

Oléagineux

À la différence des céréales, les oléagineux ne peuvent servir à l'alimentation du bétail, ce qui signifie que leur production est plus risquée comme culture commerciale. Mais si l'on apporte toute l'attention nécessaire à la sélection des variétés et à leur production (c'est-à-dire éviter les semis trop tardifs, effectuer le désherbage approprié et récolter à la moissonneuse-batteuse au bon moment), ces cultures sont généralement fiables dans leur zone d'adaptation.

Le soja, le canola, le lin, le tournesol et la moutarde peuvent tous se cultiver et se récolter à l'aide des mêmes machines qui servent à la production de céréales. Les moissonneuses-batteuses devront toutefois être munies d'un accessoire spécial pour la récolte du tournesol.

Les zones générales d'adaptation sont le Sud du Manitoba, de l'Ontario, des Maritimes et du Québec pour le soja, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta pour le canola, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta pour le lin, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta pour le tournesol, ainsi que le Manitoba, l'Ontario et le Québec pour la moutarde.

Le tableau 1 présente un résumé des caractéristiques courantes de ces grandes cultures.

Haricots blancs

La culture commerciale du haricot blanc est surtout concentrée dans le Sud-Ouest de l'Ontario. Le gros de la récolte est mis en conserve, un pourcentage appréciable est exporté et le reste est emballé en petits sacs et vendu dans les épiceries. Le haricot est relativement facile à cultiver, mais très difficile à récolter en bon état, à moins que le temps ne soit ensoleillé et sec (ce qui n'est pas toujours le cas en septembre quand il est prêt à récolter). Les tracteurs interlignes nécessitent un instrument spécial pour arracher les plants de haricots, qui sont andainés et séchés avant d'être ramassés à la moissonneuse-batteuse. Le mauvais temps qui peut survenir au cours de ces travaux abaisse considérablement la qualité des haricots et peut même, certaines années, complètement anéantir la récolte. Cette culture peut toutefois se révéler rentable dans des conditions de récolte idéales. Les producteurs de l'Ontario sont tenus de se conformer aux règlements de l'Office de commercialisation des producteurs de haricots blancs de l'Ontario.

Pois de grande culture

Les pois de grande culture sont généralement cultivés pour la mise en conserve sous forme de soupe aux pois ou pour la vente comme pois secs dans les épiceries. On assiste à un regain d'intérêt pour le pois sec comme complément protéique des aliments du bétail dans les provinces maritimes, en particulier dans l'Île-du-Prince-Édouard. Jusqu'en 1937, les pois étaient principalement cultivés dans l'Est du Canada, mais ils sont maintenant produits presque exclusivement au Manitoba et en Alberta.

TABLEAU 1 RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DES GRANDES CULTURES

Culture	Date approximative du semis	Date approximative de la récolte	Mode de récolte	Stockage à la ferme
Blé d'hiver	mi-septembre à la mi-octobre	fin juillet	directement à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Avoine	fin avril, début mai	du milieu à la fin août	directement à la moissonneuse-batteuse ou andainage et ramassage à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Orge	fin avril, début mai	mi-août	directement à la moissonneuse-batteuse ou andainage et ramassage à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Maïs-grain	mi-mai	octobre	directement à la moissonneuse-batteuse, récolteuse-dépannouilleuse	en entrepôt et en cellule, en crib à maïs; en silo pour le maïs humide
Haricots de grande culture	début juin	septembre	arrachage, andainage et ramassage à la moissonneuse-batteuse	—
Soja	fin mai, début juin	octobre	directement à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Blé de printemps	fin avril, mi-mai	fin août à la fin septembre	andainage et ramassage à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Seigle	mi-septembre mi-octobre	mi-juillet	andainage et ramassage à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Canola	mi-mai	fin août	andainage et (ou) récolte à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Lin	mai	août, septembre	andainage et ramassage à la moissonneuse-batteuse	en cellule
Tournesol	mi-mai	fin septembre	moissonneuse-batteuse	en cellule
Tournesol	mi-mai	fin septembre	moissonneuse-batteuse	en cellule
Moutarde	mai	août	andainage et (ou) récolte à la moissonneuse-batteuse	en cellule

Tabac

Cette culture est actuellement tellement réglementée, si hautement spécialisée et à si forte concentration de capital que très rares sont ceux (s'il en existe) qui la choisissent pour se lancer en agriculture au Canada, à moins de posséder déjà beaucoup d'expérience dans les fermes tabacoles canadiennes ou d'autres pays. L'agriculteur débutant qui désire cultiver du tabac jaune ou burley en Ontario ou au Québec ferait bien de communiquer au préalable avec les offices de commercialisation de ces provinces. Les contingents de production ou les droits de commercialisation ont atteint une valeur considérable qui se trouve capitalisée dans le prix des fermes à tabac. Il existe de petites régions tabacoles dans les provinces maritimes, principalement dans l'Île-du-Prince-Édouard et également en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick.

Horticulture

Les fruits et les légumes sont cultivés commercialement dans toutes les provinces du Canada. Presque toutes les cultures horticoles de l'Ontario, du Manitoba, de l'Alberta et de l'Île-du-Prince-Édouard, qu'elles soient destinées à la transformation ou au marché en frais, sont réglementées par les offices provinciaux de commercialisation, alors qu'en Colombie-Britannique et en Nouvelle-Écosse, ce sont les grandes coopératives qui se chargent de la mise au marché. Il existe deux façons de commercialiser les fruits et légumes frais non réglementés par les offices, et ces méthodes prennent de plus en plus de vogue chaque année. Ce sont les étalages routiers et les systèmes de cueillette par le client. Alors que le système de l'étalage routier est de nature à accroître le revenu net du producteur, il comporte toutefois l'obligation de la récolte et de la vente au détail, contrairement à celui de la cueillette par le client. Les fruits tels les fraises, les framboises, les cerises, les pommes et les poires se prêtent facilement à la méthode de la cueillette par le client, tout comme certains légumes, tels le maïs sucré, les tomates, les carottes et les asperges.

Des marchés horticoles et municipaux sont exploités dans certaines villes de l'Ontario et d'autres provinces depuis de nombreuses années. Les producteurs louent des emplacements ou des espaces sur la place du marché, où ils vendent leurs produits directement aux consommateurs. Certains de ces marchés sont exploités à longueur d'année. Le nouvel exploitant qui envisage la production et la commercialisation des fruits et légumes devrait étudier la possibilité de s'installer près de l'un de ces marchés municipaux ouverts à longueur d'année.

L'horticulture fait appel à une forte dose de technologie, vu le grand nombre de maladies et d'insectes auxquels ces cultures sont sensibles et la grande diversité des antiparasitaires. Heureusement, chacun des ministères provinciaux de l'Agriculture compte des spécialistes prêts a conseiller les producteurs sur les problèmes qui les intéressent.

Alors que la production et la récolte de nombreuses cultures maraîchères est mécanisée, la plupart des cultures fruitières sont encore récoltées manuellement. À moins que l'exploitant ne limite sa production à ce que sa famille peut récolter, il

devra faire appel à de la main-d'oeuvre salariée pour récolter des cultures comme les fruits de verger, les raisins et les tomates.

Dans presque toutes les provinces, les cultures de conserve et de surgélation comme le maïs sucré, les tomates, les pois verts, les haricots mange-tout et les citrouilles sont cultivées sous contrat. Les termes et les prix se négocient annuellement entre les transformateurs et les offices de commercialisation. Pour ceux qui peuvent obtenir un contrat et produire des rendements moyens ou supérieurs à la moyenne, ces cultures sont devenues très rentables. Malheureusement, il semble qu'il n'y ait pratiquement plus de place pour l'expansion dans ce secteur car les légumes canadiens transformés ne sont pas compétitifs sur les marchés d'exportation, sauf peut-être les pommes de terre frites surgelées et un ou deux autres produits. En fait, le Canada importe chaque année de plus en plus de pêches, de poires, de tomates, etc., en conserve.

Production de semences

Pour celui qui recherche la production de semences fourragères et grainières de haute qualité et exemptes de mauvaises herbes, la culture commerciale des semences généalogiques peut s'avérer rentable. Comme beaucoup d'autres types d'agriculture, la production de semences est devenue une entreprise spécialisée. Les principales exigences inhérentes à la production de semences certifiées sont les suivantes :

— de la terre qui n'a pas déjà été ensemencée avec la même culture ou une culture semblable provenant d'une semence non généalogique depuis une ou plusieurs années;

— l'utilisation de semences enregistrées ou de fondation;

— une extrême méticulosité dans le nettoyage des semoirs, moissonneuses-batteuses et cellules de stockage pour prévenir toute contamination d'autres semences ou de semences non généalogiques de la même espèce;

— un isolement suffisant de la culture de semences;

— l'épuration des semences par l'élimination des plants hors type, des autres espèces de semences et des mauvaises herbes nuisibles; et

— la récolte de semences pleines, saines et de haute qualité.

Avant de décider de produire des semences généalogiques, mieux vaut s'adresser à un ou deux marchands-grainetiers locaux pour leur demander quelles variétés sont le plus susceptibles d'être en demande l'année suivante et s'ils seraient intéressés à passer un contrat de production. Une fois le débouché trouvé, le marchand-grainetier fournira généralement de la semence enregistrée ou de fondation pour la production de semences certifiée. Il mettra également les nouveaux producteurs en communication avec l'inspecteur de semences, C.P. 8455, Ottawa, K1G 3T1, fournira les informations nécessaires et les formules de demande d'inspection sur pied.

Fermes spécialisées

Alors que les productions animales et que les cultures commerciales représentent pratiquement tout le revenu agricole canadien, il existe un certain nombre de types spéciaux d'agriculture susceptibles de susciter un certain intérêt. L'apiculture, l'élevage d'animaux à fourrure, la serriculture, l'élevage des chevaux, des lapins et des chèvres, l'acériculture et le reboisement constituent tous de bons exemples de ce qu'on pourrait appeler des fermes spécialisées. Si l'on a un penchant pour l'un de ces types d'agriculture, se reporter à la partie intitulée "Autres sources d'information".

QUELQUES ASPECTS ÉCONOMIQUES DE L'AGRICULTURE

Besoins de capitaux

Le capital nécessaire au financement d'une exploitation agricole peut se classer en capital à court, moyen ou long terme selon la durée de la période de remboursement. Ces durées sont d'au plus 12 mois, de 5 à 10 ans et d'au moins 20 à 30 ans pour les court, moyen et long termes respectivement.

L'occasion est peut-être propice pour distinguer entre capital et crédit, car beaucoup de gens déclarent avoir besoin de plus de crédit alors qu'en réalité, ils ont besoin d'emprunter plus de capital. L'emprunteur dispose d'un pouvoir d'emprunt qu'on appelle crédit (qu'il peut monnayer selon certains) et la valeur du crédit (capital) qui lui sera accordée par le prêteur sera calculée en fonction de sa cote de solvabilité.

Les prêts à court terme servent à assurer un fonds de roulement pour permettre aux agriculteurs de faire face aux dépenses courantes pour des articles comme les semences, les engrais, les aliments du bétail, le carburant, les antiparasitaires, les réparations, la main-d'oeuvre salariée, etc.

Le capital à moyen terme est emprunté pour payer les machines, le matériel, les animaux d'élevage, le drainage souterrain, le défrichement, la construction de clôtures, la modification des bâtiments de ferme et les petites parcelles de terrain.

Les prêts à long terme garantis par une première hypothèque servent à compléter l'actif de celui qui achète une ferme (terre et bâtiments) ou qui ajoute de nouveaux bâtiments à une ferme déjà existante.

L'une des pires erreurs dans le financement d'une ferme consiste à emprunter du capital selon de mauvaises modalités de remboursement. Par exemple, beaucoup d'agriculteurs se trouvent en difficulté lorsqu'ils cherchent à rembourser les prêts à court terme pour les machines, le matériel et les améliorations apportées aux bâtiments à même leur revenu de la première année. L'agriculture n'est pas une entreprise à ce point rentable. Mieux vaudrait établir avec le prêteur (généralement une banque) des modalité de remboursement des prêts à moyen terme, qui soient réalistes du point de vue de la capacité de gain de l'exploitant et de la vie utile de l'article acheté.

Une autre erreur consiste à inclure des emprunts pour les tracteurs, le matériel, etc., dans un prêt immobilier à long terme et d'amortir leur remboursement sur une période deux à trois fois plus longue que la vie utile de l'article. Une

fois ce laps de temps écoulé, l'agriculteur se retrouve avec des machines usées et désuètes qu'il continue de payer.

Sources de capitaux

Gouvernement du Canada

La Société du crédit agricole du Canada, qui possède des bureaux dans toutes les provinces, est la principale source de capitaux à long terme. Pour être admissible à un prêt, l'emprunteur doit être actuellement fermier à plein temps ou prévoir faire de l'agriculture sa principale occupation dans les 5 années qui suivent. Il doit avoir des plans qui démontrent que l'entreprise générera assez de revenus pour rencontrer les dépenses d'exploitation et d'entretien, fournir un niveau de vie convenable pour sa famille et rembourser les dettes ainsi que les intérêts au cours d'une période déterminée.

La Société prête également de l'argent à des groupements de trois agriculteurs au moins désireux d'acheter conjointement des machines, des bâtiments ou de l'équipement fixe. Ces prêts sont garantis par un billet à ordre signé par tous les membres du groupe.

En vertu de la Loi nationale sur l'habitation, les propriétaires de fermes qui tirent leur principal revenu de l'agriculture peuvent obtenir un prêt pour la construction ou la rénovation d'une maison. C'est la Société canadienne d'hypothèques et de logement qui exécute cette loi et qui garantit les prêts consentis par des prêteurs agréés (sociétés d'assurance-vie, fiducies, sociétés prêteuses et banques). Elle peut également consentir des prêts directs lorsqu'il est impossible d'en obtenir des prêteurs agréés.

Une autre source fédérale de capitaux est la Banque fédérale de développement. Elle assure un financement à long terme, généralement sous forme de prêts hypothécaires, à des exploitants agricoles débutants ou déjà établis qui ont besoin de capital pour financer des projets valables, mais qui ne peuvent l'obtenir ailleurs à des conditions raisonnables.

Gouvernements provinciaux

Plusieurs provinces, notamment l'Alberta, la Saskatchewan, le Québec et la Nouvelle-Écosse, consentent des prêts aux agriculteurs. Les offices provinciaux ont tendance à se montrer un peu plus souples dans leurs politiques de prêt. Par exemple, la Nouvelle-Écosse accorde des prêts à des fermiers à temps partiel depuis 1966. Certaines provinces disposent également de programmes de prêt spéciaux destinés aux jeunes agriculteurs pour leur permettre d'obtenir le capital nécessaire à l'achat de fermes moyennant des paiements initiaux relativement faibles et à des taux d'intérêt inférieurs à ceux consentis à des fermiers plus âgés (de plus de 35 ans).

Les gouvernements provinciaux disposent également de divers autres programmes d'aide financière, tels des prêts pour améliorer le bétail et pour venir en aide aux agriculteurs dont les productions sont avariées par les intempéries.

L'un des objectifs de toutes les sociétés financières des gouvernements (fédéral et provinciaux) consiste à aider les fermiers à établir des exploitations saines et rentables. Ceux qui envisagent de débuter en agriculture au Canada devraient se familiariser avec les programmes de prêt fédéraux et provinciaux avant de faire une offre d'achat.

Banques à charte

Les banques sont la principale source de capital d'exploitation à la disposition des agriculteurs. La plupart des fermiers établis ont une marge de crédit renouvelable.

Alors qu'autrefois les banques se montraient surtout intéressées à consentir des prêts à court terme, elles en accordent maintenant de plus en plus à moyen et à long terme. Ce revirement pourrait être le résultat de leur expérience à consentir des prêts garantis de ce genre en application de la Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles. Puisqu'il s'agit de prêts garantis par le gouvernement fédéral, le taux d'intérêt autorisé est, pour les agriculteurs, généralement inférieur à celui des autres emprunteurs.

Toutes les banques importantes ont amélioré leurs programmes et leurs services de prêts agricoles. Elles disposent maintenant de spécialistes régionaux formés aussi bien dans le domaine de l'agriculture que dans celui du crédit.

Coopératives de crédit

Les membres des coopératives peuvent obtenir des prêts à court et moyen termes pour presque tout motif raisonnable. Les conditions dépendent des politiques de chaque coopérative.

Sociétés financières

Il est possible d'obtenir des prêts important des sociétés financières pour consolider des dettes ou acheter des machines et du matériel agricoles. L'accès à cette source de crédit est facile, en particulier pour les agriculteurs dont l'avoir propre est limité, mais, en revanche, les taux d'intérêt sont généralement élevés.

Fournisseurs de produits agricoles

Les fournisseurs de produits agricoles, en particulier d'aliments du bétail, d'engrais et de machines, diffèrent les paiements effectués sur l'achat de leurs produits. Toutefois, les taux d'intérêt sont généralement plus élevés que ceux demandés par les banques. Le fait de se prévaloir de cette clause de paiement différé pose souvent des problèmes car elle oblige alors l'agriculteur à être un homme d'affaires particulièrement averti pour ne pas perdre de vue ses engagements (intérêts et remboursement) envers plusieurs prêteurs différents. Un autre problème soulevé par un endettement exagéré envers une même société est que

l'emprunteur perd ainsi toute possibilité de marchandage pour obtenir de meilleurs prix et services.

Municipalités

Certaines municipalités rurales consentent des prêts à faible taux d'intérêt à des agriculteurs pour financer des projets de drainage. Le capital et l'intérêt sont amortis sur une période de 10 ans, et les paiements sont effectués annuellement en même temps que ceux des taxes foncières.

Prêteurs privés

Même si les prêteurs privés ne constituent pas une source importante de capitaux comme ce fut le cas il y a 25 ou 30 ans, il existe encore un nombre considérable de cessions de fermes dans lesquelles le vendeur détiendra une

hypothèque à des taux d'intérêt souvent moindres que ceux demandés par les prêteurs commerciaux ou gouvernementaux.

Facteurs touchant le revenu agricole

Il n'existe probablement pas d'autres occupations ou entreprises dont les fluctuations du revenu soient aussi importantes d'une année à l'autre que l'agriculture. On a déjà entendu les banquiers dire que les agriculteurs sont les seuls qui peuvent se permettre de perdre de l'argent chaque année sans faire faillite. Ce qui se produit alors, c'est qu'ils vivent de leur amortissement, situation qui ne peut durer que jusqu'au moment où les clôtures, toits, machines, etc., doivent être remplacés. La grande fluctuation des revenus est sans aucun doute la raison qui explique pourquoi les agriculteurs sont autorisés à étaler leurs revenus sur une période de 5 ans aux fins de l'impôt.

Il existe au moins une douzaine de facteurs importants qui influent sur le revenu agricole. Celui qui est habitué à toucher un revenu sans cesse croissant et envisage de se lancer en agriculture à plein temps devrait en être conscient et se préparer en conséquence. Des douze facteurs énumérés ci-après, il en existe au moins huit sur lesquels l'agriculteur n'a absolument aucun pouvoir.

Le climat

Peut-être aucun autre facteur n'influe-t-il aussi directement ou de façon aussi marquée sur le revenu agricole individuel et global au Canada que les conditions météorologiques, et nulle part ailleurs au pays cet effet se fait-il davantage sentir que dans les trois provinces des Prairies. Le climat peut en effet faire varier de 30 % les récoltes de blé et de céréales secondaires par rapport à la moyenne des 10 années précédentes. De même, les éleveurs de l'Est du pays qui dépendent des pâturages, du foin et des céréales fourragères pour alimenter leurs bovins peuvent connaître une abondance ou un excédent de ces produits au cours d'une année donnée alors que l'année suivante, le mauvais temps peut les obliger à acheter des quantités supplémentaires d'aliments et même à vendre une partie de leurs troupeaux. En revanche, les éleveurs de volaille et de porcs qui achètent tous leurs aliments ne sont pas sérieusement touchés, mais leur revenu reflétera les fluctuations du prix des aliments, provoquées par un excédent ou une pénurie attribuable au climat. Celui-ci est incontestablement l'un des facteurs sur lesquels les agriculteurs n'ont aucun pouvoir, à moins qu'ils ne se spécialisent dans la culture en serre.

Fluctuations des prix et des contingents de mise en marché

Toutes les provinces canadiennes ont adopté des lois de commercialisation qui habilitent les offices provinciaux à réglementer la vente des produits agricoles désignés par la majorité des producteurs comme faisant partie d'un plan de commercialisation. Il existe fondamentalement quatre types de programmes ou de degrés d'intervention en matière de commercialisation des produits agricoles.

Promotion des produits — Ce sont les programmes de commercialisation, presque exclusivement limités à la promotion de la vente d'un produit agricole donné, en particulier les fruits et légumes (comme par exemple les pommes en Ontario). Ces programmes sont financés par un prélèvement sur les contenants, les cotisations de membres, l'imposition des superficies cultivées ou quelque autre moyen.

Négociation des prix — Ces programmes sont assortis d'un comité de négociation des prix qui cherche à représenter tous les producteurs pour obtenir le meilleur prix possible des acheteurs. Les produits visés par ce genre de plan comprennent les pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard et les cultures de conserve du Québec et de l'Ontario. Certains offices représentent des producteurs qui passent des contrats avec certains transformateurs, et négocient pour obtenir de meilleurs prix. Au fil des ans, ces offices se sont également montrés capables de persuader les transformateurs de passer des contrats plus favorables aux producteurs.

Groupement et vente des produits — Les programmes de commercialisation de ce genre cherchent à obtenir le meilleur prix possible pour un produit donné en s'occupant de la vente de toute la production. De tels programmes existent pour le porc, le lait et le blé en Ontario, et pour le porc dans la plupart des autres provinces. Il est illégal de vendre des produits réglementés par ces offices d'une façon autre que celle prescrite par lesdits offices. Ces programmes sont financés par des déductions effectuées à même les recettes que les producteurs tirent de la vente de leurs produits.

Contingents de mise au marché — Alors que la plupart des lois provinciales de commercialisation n'autorisent pas la réglementation de la production comme telle, sauf la culture du tabac en Ontario, celle-ci est efficacement régie par les contingents de mise au marché. Les denrées pour lesquelles les producteurs ont choisi ce genre de mécanisme sont les oeufs, les poulets à griller, les dindons et le lait dans toutes les provinces, ainsi que le blé et les céréales secondaires dans l'Ouest du Canada. Ces offices de commercialisation exigent également des déductions obligatoires à même la vente des produits relevant de leurs juridiction.

Sauf pour le blé, le lait et les bovins, les offices provinciaux de commercialisation, avec le consentement de leurs ministères de l'Agriculture respectifs, peuvent demander au Conseil national de commercialisation des produits de ferme d'établir des offices nationaux de commercialisation pour les produits admissibles. Jusqu'à maintenant, seuls trois offices nationaux ont vu le jour, respectivement pour les oeufs, le dindon et le poulet.

La présente publication n'a pas pour objet d'expliquer en détail le fonctionnement des offices de commercialisation. Les futurs producteurs de produits réglementés devraient d'abord se renseigner auprès de leur office provincial au sujet du produit qui les intéresse.

Prix — Les prix de presque tous les biens et services, les salaires et les honoraires professionnels augmentent d'année en année et ne baissent que très rarement. Par contre, les prix que reçoivent les agriculteurs pour leurs produits, sauf

quelques exceptions comme le lait, tendent à fluctuer d'une année à l'autre et même au cours d'une même année. C'est pourquoi les fermiers ont voté en faveur de l'établissement des offices de commercialisation qui visent avant tout à stabiliser les prix.

Vu la hausse sans cesse croisante des prix de presque tous les facteurs de production, la fluctuation des prix rend incertaine la réalisation d'un revenu net lorsqu'elle n'a pas pour effet de l'abaisser.

Comme si ce n'était pas assez d'être aux prises avec la fluctuation des prix dans la planification de la production et la gestion d'une ferme, la situation se complique encore davantage du fait que les variations des contingents de mise en marché influent autant, sinon plus, sur le revenu agricole brut et net. Les producteurs des denrées réglementés par certains offices de commercialisation ne savent jamais une année ou deux à l'avance les quantités qu'ils seront autorisés à produire et à vendre. Le lait en est un bon exemple, ce secteur de production étant soumis à des ajustements relativement fréquents.

Coûts inflationnistes des facteurs de production

Il est difficile de savoir lequel des deux éléments suivants influe davantage sur le revenu agricole net, les prix à la production ou les prix payés pour les biens et services nécessaires à cette production. La hausse inflationniste du coût des facteurs de production au cours des dernières années a eu des retombées très négatives sur les revenus agricoles nets, ce qui rend encore une fois extrêmement difficiles la planification et l'organisation d'une exploitation agricole sur le plan rentabilité. C'est l'incertitude des prix à la production et des facteurs de production qui frappe le fermier intéressé à agrandir, moderniser et restructurer son exploitation, ou à investir pour accroître sa productivité.

Jusqu'à maintenant, l'un des effets favorables de l'inflation pour les agriculteurs a été l'accroissement de leurs actifs nets à un taux plus élevé que celui auquel ils auraient pu autrement s'attendre. Alors que les prix inflationnistes des facteurs de production comme le carburant, les engrais, les aliments du bétail, les réparations, l'électricité et les médicaments ont pour effet d'abaisser le revenu net annuel, l'inflation augmente par contre la valeur des fermes, en particulier de celles qui possèdent de forts contingents de production, ainsi que des bâtiments et des machines modernes. Dans un budget, les investissements en capital doivent toujours se fonder sur le taux de rentabilité d'un élément et non sur le taux d'inflation.

Lois et politiques gouvernementales

Les statuts du Canada et de toutes les provinces comprennent de nombreuses lois qui touchent au bien-être des agriculteurs. Celles qui sont appliquées par les ministères de l'Agriculture visent à aider les fermiers et donc à renforcer le secteur de l'agriculture. En vertu de ces lois, les gouvernements fédéral et provinciaux appliquent de nombreux programmes et politiques. Le répertoire compte plus de 100 lois fédérales et 650 provinciales. Étant donné que l'agriculteur débutant

pourrait bénéficier directement d'un grand nombre d'entre elles, mieux vaudrait qu'il s'en procure la liste auprès de ces gouvernements.

Puisque la production alimentaire est vitale pour les consommateurs et l'économie en général (assurant de l'emploi dans les secteurs de l'agriculture, de la transformation, de l'emballage, du transport, de l'entreposage et de la vente au détail), des centaines de millions de dollars sont versés annuellement aux agriculteurs sous forme du subventions gouvernementales. En tirant profit du plus grand nombre de subventions possible, les fermiers accroîssent ainsi substantiellement leur revenu agricole net.

Malheureusement, toutes les lois ne sont pas bénéfiques aux agriculteurs. De fait, un certain nombre d'entre elles jouent contre leurs intérêts (p. ex. certaines lois du travail, certains règlements en application de lois sur l'environnement et certaines politiques sur les tarifs douaniers et le commerce). Compte tenu de la sensibilisation croissante pour tout ce qui touche la qualité de l'environnement et des pouvoirs étendus exercés par la plupart des paliers administratifs, il serait pour le moins prudent, avant de faire une offre d'achat, de vérifier la situation de la ferme et de ses activités auprès du greffier municipal et des autorités concernées en matière d'environnement, sans quoi il pourrait en coûter cher plus tard pour se conformer aux règlements.

Perspectives mondiales des récoltes

Les prix des cultures canadiennes comme le blé, les céréales fourragères, le soja, les pommes et les pommes de terre qui font l'objet d'échanges internationaux sont très sensibles aux perspectives de récoltes dans les autres parties du monde. Les négociants internationaux surveillent constamment les rapports de l'incidence des conditions météorologiques sur les rendements prévus des cultures, dans la mesure où ils peuvent influer sur l'offre et la demande. Le malheur de certains agriculteurs d'une partie du monde fait le bonheur de fermiers d'autres régions du fait qu'ils peuvent majorer les prix de leurs récoltes. En revanche, l'obtention de récoltes records dans un pays voisin aura pour effet de faire fléchir les prix. Par exemple, une récolte abondante de maïs aux États-Unis se traduira par une baisse du revenu des producteurs canadiens de maïs et de céréales fourragères, mais elle devrait normalement accroître les revenus nets des éleveurs de bétail et de volailles qui achètent des céréales fourragères.

Le soja représente l'un des exemples les plus frappants de l'incidence de la situation internationale des approvisionnements sur le prix d'une culture au Canada. En 1971, la valeur à la production de cette culture s'établissait à 205 $/ha en Ontario. Deux ans plus tard, elle valait plus du double (418 $/ha). Les prix peuvent également dégringoler; la preuve en est qu'en 1975, le prix du soja était d'environ 25 % inférieur à celui de 1974.

Bien que les fluctuations de prix peuvent ne pas avoir été aussi spectaculaires pour d'autres cultures vendues sur les marchés internationaux, sauf pour la pomme de terre dont les prix ont fluctué jusqu'à 100 % d'une année à l'autre, leurs prix traduisent quand même la situation mondiale des cultures et la demande à l'exportation.

Gestion

Traditionnellement, la terre, la main-d'oeuvre et le capital ont constitué les ressources fondamentales de la production agricole. Depuis que l'agriculture est devenue une entreprise commerciale plutôt qu'un mode de vie, la gestion est devenue une ressource indispensable. Comme la présente publication n'est pas un manuel de gestion agricole, nous ne citerons que quelques-unes de ses répercussions sur le revenu agricole.

Peut-être faudrait-il d'abord fixer des objectifs ou viser des cibles bien définies, sans quoi l'entreprise risque de dériver sans but comme un navire sans gouvernail. Lorsque nous avons parlé des divers types de fermes, nous avons mentionné un certain nombre d'objectifs déterminés : par exemple, la quantité de lait produite par homme et par année, le nombre de porcelets sevrés par truie et par année, la quantité de grain servie par bouvillon et par jour, l'indice de consommation des porcs et le pourcentage des carcasses de porc d'indice 103 et plus. À cette liste s'ajouteraient d'autres objectifs, comme le niveau souhaité de rémunération du travail, le taux annuel d'accroissement des actifs nets, ainsi que des vacances annuelles pour l'exploitant et sa famille.

Une fois les objectifs établis, il ne reste qu'à organiser les ressources de manière à les atteindre, ce qui nécessite une certaine dose de planification. Les agriculteurs efficaces se sont dits d'avis que leur temps le plus précieux (celui qui a la plus forte incidence sur leur revenu) au cours d'une année est celui qu'ils consacrent à la planification des travaux de l'année suivante. En effet, il est utile de rédiger ces plans pour pouvoir s'y référer plus tard. Une fois les objectifs fixés et les plans élaborés, il reste à les mettre en application. Puisque l'agriculture est une entreprise fortement saisonnière, il faut démarrer et terminer les travaux sans délai aux époques les plus propices. "Se mettre à jour dans son travail" ou "faire exécuter les travaux à temps" ont une forte incidence sur la rentabilité éventuelle de l'exploitation agricole.

Un autre aspect de la gestion qui influe en fin de compte sur le revenu est la tenue d'une bonne comptabilité portant non seulement sur les dépenses et les recettes, mais également sur la performance des cultures et du bétail. Négliger cette dimension équivaut à marcher à l'aveuglette sans savoir d'où l'on vient ni où l'on va.

Le gestionnaire efficace qui désire accroître son revenu sait qu'il a besoin des meilleures informations pour prendre les meilleures décisions. Il a avantage à tirer profit du plus grand nombre possible des sources d'information figurant dans la partie intitulée "Services consultatifs et sources d'information", selon que le temps le lui permettra.

Somme toute, les revenus agricoles augmenteront pour gestionnaire qui :

— établit des objectifs réalistes;

— élabore de bons plans pour les atteindre;

— réussit à faire exécuter le travail à temps;

— tient une bonne comptabilité; et

— tire profit du plus grand nombre de sources d'information et de conseils possible pour l'aider à prendre ses décisions.

Genre d'agriculture

Le type d'agriculture auquel le nouvel exploitant veut s'adonner aura une incidence sur son revenu net puisque certains d'entre eux sont toujours plus rentables que d'autres.

En voici des exemples :

— la production de lait de consommation contre celle de lait de transformation;

— l'engraissement de bouvillons contre le naissage;

— le naissage-engraissement contre l'engraissement de porcs de marché; et

— les cultures commerciales de transformation comme le maïs sucré et les tomates contre les cultures fourragères comme l'orge et l'avoine.

On consultera les tableaux de l'Annexe pour obtenir certaines données représentatives sur l'importance relative des investissements, des dépenses, des revenus, etc.

Les prix de certains produits visés par le programme de gestion des approvisionnements (lait, oeufs, dindons, poulets à griller et tabac) tendent à être plus stables et moins soumis aux variations cycliques que ceux qui ne le sont pas (bovins, porcs, maïs, soja, pommes et pommes de terre). Peu importe le genre d'exploitation, les autres facteurs touchant le revenu agricole influeront davantage sur le revenu de l'exploitant que le type d'agriculture pratiqué.

Taille des entreprises

La grande entreprise ne procure pas toujours un revenu net plus élevé, en particulier si son envergure dépasse les aptitudes de gestion du propriétaire. Il existe toutefois une taille approximative (qui permettra de tenir une personne occupée à plein temps en plus, éventuellement, d'une certaine main-d'oeuvre salariée ou familiale saisonnière) en deçà de laquelle le revenu net sera insuffisant pour assurer un niveau de vie raisonable.

En voici des exemples :

— quantité de lait vendue par personne – 150 tonnes par année

— de 300 à 400 brebis par personne

— une ferme céréalière de 500 ha dans les Prairies

— 50 000 poulets à griller par personne

— au moins 10 000 pondeuses en cage par personne

— au moins 300 bouvillons en parc d'engraissement

Des entreprises de cette envergure devraient pouvoir assurer un moyen de subsistance familiale acceptable pourvu qu'elles soient bien gérées. Les exploitations plus grandes nécessiteraient l'embauche d'un ouvrier à plein temps, ce qui réduirait le revenu net, à moins qu'elles ne soient assez productives pour assurer le revenu net nécessaire au paiement de ce salaire supplémentaire.

Les nouveaux agriculteurs s'attendent fréquemment à réaliser un revenu supérieur à celui que leur ferme peut leur permettre, si la production n'est pas assez élevée pour procurer un emploi complet à une personne bien organisée. Par exemple, il n'y a pas moyen de retirer un revenu de 15 000 dollars avec un élevage de 50 boeufs de boucherie sur une terre de 80 ha, pas plus qu'avec 100 ha d'orge. En effet, comme aucune de ces productions ne pourra employer une personne à temps complet, le cultivateur devra entreprendre autre chose ou trouver du travail à l'extérieur pour compléter son revenu.

Les fermiers établis ont toujours l'avantage sur les débutants car leur mise de fonds originale était plus faible et, du fait qu'ils ont remboursé une partie de leurs prêts, les intérêts qu'ils ont à payer sont beaucoup moindres.

Disponibilité et coût de la main-d'oeuvre appropriée

Pour les entreprises qui, à cause de leur taille, de leur niveau de mécanisation ou de leur nature même, nécessitent de la main-d'oeuvre salariée, la trouver à un prix abordable pose généralement un défi. D'habitude, les agriculteurs n'ont pas une très bonne réputation comme employeurs; en effet, leur entreprise n'est pas assez rentable pour payer des salaires concurrentiels correspondant aux longues heures de travail. Ce ne sont certes pas les salaires ni le nombre d'heures de travail qui attirent les ouvriers agricoles, mais bien plutôt les conditions de travail.

La main-d'oeuvre la plus rare à trouver est peut-être celle qualifée pour faire la traite et prendre en charge un troupeau de vaches laitières très productives. Les traites du matin effectuées 7 jours par semaine sont de nature à dissuader beaucoup de ceux qui, sans cela, seraient intéressés à travailler dans une ferme. En revanche, il est généralement plus facile de trouver des ouvriers qui aiment conduire les tracteurs et les machines agricoles.

Mieux vaut déterminer la disponibilité de la main-d'oeuvre avant de décider du genre d'agriculture à entreprendre. Par exemple, avant d'acheter une ferme et de planter des arbres fruitiers, des asperges ou des framboises, l'agriculteur débutant doit se renseigner pour savoir s'il y a des ouvriers dans la région qui sont disposés à faire la récolte à des taux de salaire qu'il peut se permettre de payer, sans quoi il sera dans l'obligation d'adopter le système de cueillette par le client et devra compter sur un nombre suffisant de consommateurs pour faire toute la récolte (ce qui est rarement le cas).

Ceux qui songent à s'adonner à l'agriculture et à engager un ou plusieurs ouvriers réguliers à temps plein devraient savoir qu'ils devront payer la partie de la déduction du régime de pensions du Canada payable par l'employeur, la prime d'assurance-chômage et, dans certaines provinces, la prime d'indemnisation des accidents de travail.

Service annuel de la dette

Ceux qui débutent à plein temps en agriculture verront une grande partie de leur revenu absorbé par le remboursement des intérêts de la dette, à moins qu'ils n'aient une part appréciable de leur avoir propre à investir dans l'entreprise.

Compte tenu d'un niveau d'investissement de 150 000 $ à 400 000 $ dans une ferme familiale et en supposant que l'acheteur possède un avoir propre de 25 000 $ à 50 000 $ comme paiement initial, il devra payer de l'intérêt sur un capital de 125 000 $ à 350 000 $, ce qui, au taux de 10 %, représenterait des paiements annuels d'intérêt composé d'environ 15 000 $ à 40 000 $ sur le capital. Les banques devraient leur consentir une marge de crédit renouvelable pour leur fonds de roulement. Celle-ci devrait varier de 15 000 $ à 30 000 $ ce qui ajoutera encore 1500 $ à 3000 $ par année au service de la dette.

Compte tenu de l'importance du service annuel de la dette en plus de tous les autres frais d'exploitation, il va sans dire qu'il faudra prendre le temps d'établir un budget de trésorerie avant de décider s'il faut s'endetter à ce point.

Vu l'importance du capital initial nécessaire et le fait qu'il existe certains avantages fiscaux pour les parents qui vendent leurs fermes à un de leurs enfants plutôt qu'à des étrangers, la majorité des cessions de ferme se font au sein des membres d'une même famille. Il semble que cette tendance s'accentuera encore dans un avenir prévisible.

Santé des troupeaux, des cultures et de la famille

Les épizooties dans les troupeaux de bestiaux et de volaille, ainsi que les foyers d'infestation d'insectes et les maladies des cultures ont une incidence marquée sur le revenu agricole. De bonnes pratiques d'exploitation et de désinfection contribueront à maintenir les pertes pour cause de maladie dans des limites acceptables. Mais de temps à autre, des accidents, des cas isolés de maladies et ou même de foyers se manifesteront sans raison apparente, et ce, même en dépit du meilleur régime d'exploitation. Les cas exigeant les services d'un vétérinaire et des traitements médicamenteux coûteux peuvent augmenter considérablement et de façon inattendue les frais d'exploitation, et donc abaisser le revenu net. Les mortalités par accident ou maladie constituent une baisse appréciable de revenu, tout comme la réduction de la production et de la fertilité causée par la maladie.

La Loi fédérale sur les épizooties prévoit le versement d'une indemnité aux propriétaires d'animaux condamnés à l'abattage pour cause d'infection par certaines maladies contagieuses comme la brucellose, le charbon bactéridien, la rage bovine et la fièvre catarrhale du mouton.

Les maladies et les foyers d'infestation d'insectes dans les grandes cultures et les cultures horticoles abaissent leur rendement et leur qualité en plus d'augmenter leur coût de production en raison du plus grand arsenal d'antiparasitaires nécessaire pour les combattre. Beaucoup de cultures de pommes de terre et de tomates ont été détruites par le mildiou et la pourridié, et des foyers périodiques de légionnaires ont complètement ravagé certaines cultures céréalières, tout comme des épiphyties de rouille des feuilles et de la tige. La plupart des cultures sont couvertes par l'assurance-récolte comme mesure de prévention des pertes (selon le niveau de protection acheté par le fermier, l'assurance-récolte couvrira approximativement les coûts de production), mais elle ne garantit pas de revenu puisque tel n'est pas son objectif.

Politiques internationales

Les politiques internationales d'autres pays, qui visent à protéger leurs producteurs contre les importations et à promouvoir leurs exportations, ont des retombées directes sur le revenu des producteurs de produits analogues au Canada.

Par exemple, un pays peut décider, sous la pression exercée par ses agriculteurs, de restreindre ses importations de certains produits agricoles, soit par le contingentement, soit par l'imposition de restrictions relatives à l'hygiène vétérinaire, aux maladies des plantes, aux résidus d'antiparasitaires, etc. Une mesure de ce genre se soldera par une baisse du revenu des fermiers canadiens qui exportent généralement une partie de leurs produits. Puisque cette mesure touchera tout aussi bien d'autres pays exportateurs, il sera difficile, sinon impossible, de trouver un autre débouché à l'exportation.

Certains pays aident leurs exportateurs par le truchement de programmes spéciaux, notamment par des conditions de remboursement favorables et d'autres mesures spéciales destinées à rendre l'accès à certains produits rares conditionnel à l'achat correspondant de produits agricoles par le pays importateur. Ces politiques ont pour effet d'accroître la concurrence sur les marchés internationaux.

Le gouvernement fédéral vient en aide aux producteurs canadiens de certains produits par :

— l'imposition de tarifs douaniers à l'importation;

— la création d'un fonds d'expansion des marchés destiné à accroître les ventes de céréales et d'oléagineux; et

— l'ouverture d'un crédit aux pays importateurs de céréales pour une période maximale de 3 ans.

Les rouages du commerce international et ses implications pour les producteurs canadiens peuvent dépasser l'entendement des agriculteurs débutants. Il s'agit là cependant de facteurs dont ils devront tenir compte au fur et à mesure qu'ils s'efforceront d'améliorer la gestion de leur entreprise, et, à plus forte raison, s'ils produisent des articles normalement exportés ou soumis à la concurrence des produits importés.

CHOIX D'UN TYPE DE FERME ET EMPLACEMENT

Expérience et préférences personnelles

Le premier facteur à considérer dans le choix d'une ferme doit être la préférence de la famille. La maison d'une famille citadine est généralement située à plusieurs kilomètres de distance du lieu de travail, alors que la maison rurale sert à la fois de bureau et de résidence en plus de faire partie de l'exploitation agricole elle-même. Certains recherchent l'intimité et l'isolement, par contre, d'autres préfèrent la compagnie de voisins et la proximité de la ville. Il est normal que ceux qui aiment les animaux désirent une ferme d'élevage et que d'autres qui ne raffolent pas de ce type d'exploitation penchent plutôt pour la production de cultures commerciales. Pour ceux dont l'expérience est restreinte et qui cherchent à investir leur propre capital dans une ferme, mieux vaut songer à une exploitation bien établie plutôt que de partir à zéro. Les familles à capital limité devraient envisager un investissement plus modeste offrant la possibilité d'accroître la production et d'améliorer les bâtiments et les installations de façon à accroître leurs profits nets.

Débouchés

Après avoir décidé du genre de ferme à acheter ou à louer, la prochaine étape consiste à savoir s'il existe un marché pour la denrée que l'agriculteur a l'intention de produire. Pour ce qui est des produits agricoles contingentés (lait, tabac, oeufs, poulets à griller et dindons) ou faisant l'objet de contrats (maïs sucré, pois et tomates de transformation), il est essentiel de se procurer un contingent suffisant, comme partie intégrante des actifs de la ferme achetée, ou provenant d'un office de commercialisation. Si le fermier débutant songe à produire des cultures de conserve, il devra s'assurer qu'il existe un transformateur disposé à prendre la production sous contrat dont les installations sont situées à une distance raisonnable de l'exploitation.

Pour la production fruitière ou maraîchère, mieux vaut choisir un endroit situé près d'une plus grosse agglomération de façon à pouvoir louer un emplacement sur le marché municipal. Il est également souhaitable qu'un entrepôt frigorifique et qu'un grossiste local prêt à acheter des produits frais soient situés à une distance raisonnable de l'exploitation. Une forte concentration de consommateurs dans la région immédiate constitue également un avantage pour ce qui est du système de cueillette par le client.

Il se peut que certaines régions du Canada offrent plus de possibilités que d'autres pour la vente de certains produits. Par exemple, la localité qui dispose d'installations de camping en plein essor offre de bonnes possibilités de commercialisation pour l'horticulteur commercial. Le fermier ne perdra pas son temps en cherchant à savoir si les meilleurs débouchés sont pour la semence certifiée, les cultures de conserve, les fruits et légumes frais, les céréales fourragères ou les animaux de reproduction de race. Pour ce qui est des produits contingentés, il faut prendre soin de ne pas payer le contingent plus cher que sa valeur réelle si on veut le rembourser à même le revenu anticipé.

Disponibilité de la main-d'oeuvre appropriée

Si le genre de ferme retenu nécessite plus de main-d'oeuvre que ne peut en fournir la famille, il importe de prendre les dispositions nécessaires pour s'assurer les services d'ouvriers compétents et expérimentés. Les fermes situées à peu de distance de grandes manufactures auront plus de mal à recruter des ouvriers agricoles. Dans ce cas, les salaires demandées seront beaucoup plus élevés que dans les régions où les possibilités d'emploi de remplacement sont plus rares ou inexistantes.

Même si les régisseurs de troupeaux expérimentés et les autres ouvriers agricoles à plein temps deviennent de plus en plus difficiles à trouver, c'est sans doute la main-d'oeuvre saisonnière de récolte qui demeure la plus rare. Il existe toutefois des programmes gouvernementaux d'immigration de main-d'oeuvre agricole d'autres pays (en particulier des Antilles) pour aider aux récoltes des cultures qui ne peuvent être complètement mécanisées.

Climat

La température varie d'un jour à l'autre et de mois en mois, mais le climat, qui est la moyenne des condition météorologiques sur une longue période pour une région particulière, demeure passablement constant. Par exemple, les provinces maritimes recevront deux fois plus de précipitations au cours de la saison de culture que les Prairies; le Sud de l'Ontario connaîtra à peu près le double de jours sans gelée que le Nord de cette province. Chaque région du pays où se pratique l'agriculture dispose de données météorologiques. Avant de choisir une région particulière, mieux vaut vérifier les relevés météorologiques pour déterminer si le climat se prête aux cultures envisagées. Ce facteur est particulièrement vital pour celles qui sont sensibles au nombre de jours sans gelée, d'unités thermiques accumulées et aux températures minimum d'hiver.

Heureusement, le Canada jouit de divers climats qui sont favorables à la production de nombreuses sortes de cultures. Puisque le climat a une si grande incidence sur le rendement et la qualité des cultures, la facilité avec laquelle peut se faire la préparation du sol en vue des semis du printemps et les conditions de la récolte, il a également un rôle à jouer dans la valeur et le prix de la terre agricole. Ce qui peut sembler une bonne affaire dans la péninsule gaspésienne par comparaison avec des régions analogues situées au sud de Montréal, sera effectivement beaucoup moins valable du point de vue des espèces et des rendements des cultures qu'on peut y produire, principalement à cause d'un climat moins favorable.

Sol

Le climat détermine la nature des cultures à produire, mais le sol détermine leur croissance. En règle générale, toutes choses étant égales par ailleurs, la variation des prix des fermes situées dans une zone climatique particulière dépendra de la qualité du sol. Un loam argileux de texture moyenne, fertile, profond, non pierreux, à drainage naturel ou souterrain, peut coûter trois à quatre fois plus cher qu'un sol non fertile, superficiel, pierreux, sablonneux ou très lourd (argile) et mal drainé. Si l'agriculteur peut se permettre d'acheter le sol plus cher, il fera un bien meilleur investissement. Non seulement sa valeur de revente sera-t-elle plus élevée, mais la différence de production annuelle compensera largement le surplus de frais fixes. S'ajoutera à cela la satisfaction résultant de la production, année après année, de cultures très productives causant un minimum de problèmes au moment du semis et de la récolte.

La plupart des comtés agricoles et des municipalités du pays disposent de cartes pédologiques qui fournissent une multitude d'informations au sujet du sol caractérisant une ferme donnée. Il se peut que certaines soient épuisées, mais il est possible d'en consulter une copie de référence dans le bureau de l'agronome régional. Mieux vaut ne pas acheter une ferme lorsque les champs sont gelés ou couverts de neige sans consulter une carte pédologique. Celle-ci indique les types de sol (généralement plus d'un) qui caractérisent une ferme donnée. Leur description permet de déterminer si le sol possède des caractéristiques susceptibles de restreindre sensiblement les productions végétales. Il importe également de connaître la profondeur du sol jusqu'à l'assise rocheuse, l'existence d'un duripan s'il y a lieu (couche indurée imperméable sous la terre végétale), la pierrosité, la dénivellation du terrain, l'acidité du sol et son drainage.

L'attention apportée à la vérification de la qualité du sol avant l'achat d'une terre portera incontestablement ses fruits tout au long d'une carrière vouée à l'agriculture.

État des lieux

Bâtiments — L'état des bâtiments d'une ferme est généralement (mais pas toujours) un reflet de sa rentabilité. En effet, la présence d'un ensemble de bâtiments attrayants, bien peints et remis à neuf constitue un très bon indice des profits supérieurs à la moyenne réalisés par l'entreprise, à moins que l'exploitant

n'ait bénéficié d'une source importante de revenu hors ferme. En revanche, l'existence de bâtiments décrépits, n'ayant fait l'objet de presque aucune amélioration récente, témoignerait, selon toute vraisemblance, du revenu relativement faible réalisé par l'exploitation, bien que cet état de choses ait pu être attribuable à la maladie, à la vieillesse ou à une mauvaise gestion. Dans ce cas, la ferme conserverait des possibilités de rentabilité. Les montants payés pour une telle ferme devraient permettre d'affecter les fonds nécessaire à la modernisation des bâtiments, tout en maintenant une certaine équivalance entre l'investissement total et la valeur marchande de ce genre de propriété. Il arrive trop souvent qu'une "bonne affaire" se révèle être un mauvais achat en raison des coûts additionnels que représente l'amélioration des installations pour atteindre la norme désirée.

Mieux vaut également se méfier des bâtiments fraîchement peints, au cas où ils auraient été maquillés pour masquer des vices de construction et des intérieurs inadéquats nécessitant une complète rénovation.

Une autre précaution à prendre dans l'achat d'une ferme est de s'assurer de ne pas acheter plus de bâtiments que l'exploitation ne peut en assurer la rentabilité. Par exemple, il peut arriver que trois fermes aient été regroupées et que tous les bâtiments, silos, cellules à grain, etc., neufs aients été placés dans l'une d'elles. Une ou deux des fermes originales peuvent ensuite avoir été vendues à des voisins sous forme de terre nue, laissant la ferme centrale avec un nombre de bâtiments supérieur à ce que la terre peut "faire vivre". De mauvais achats de ce genre ont été faits et ont donné lieu à une véritable ruée pour obtenir plus de terre située à une distance de remorquage et convenant à la production des cultures, à l'alimentation du bétail, au remplissage des bâtiments et, en un mot, à la réalisation d'un revenu suffisant pour faire face aux paiements.

Approvisionnement en eau — Les citadins ont tendance à considérer l'eau comme un bien acquis et présument qu'il y aura toujours de l'eau propre à portée de la main et à un prix raisonnable. Étant donné qu'ils doivent assurer leur propre approvisionnement en eau, les agriculteurs sont en revanche très conscients de cette ressource vitale. La plupart des exploitations agricoles de l'Est du Canada peuvent disposer de bonnes sources d'eau pour subvenir aux besoins ménagers et agricoles à partir de puits creusés ou forés ou, dans certains cas, de sources intarissables. Dans certaines régions de l'Ouest, les agriculteurs devront cependant se rendre à la ville la plus proche pour y chercher leur eau potable ou utiliser l'eau de pluie stockée dans des étangs aménagés à cette fin.

Par contre, certaines fermes n'ont jamais eu de sources d'eau fiables. Mieux vaut vérifier auprès du propriétaire actuel et des voisins. En cas de doute au sujet de la qualité et de l'abondance de la source d'approvisionnement, il est conseillé de faire une enquête approfondie. Où est-elle située? S'il s'agit d'un puits creusé, quel est l'état du boisage? En cas de puits foré, quelle en est la profondeur? A-t-il tendance à tarir? Quelle est la fréquence du tarissement? Quelle est la qualité de l'eau? Est-elle exposée à la pollution ou à la contamination? On peut se procurer une bouteille d'échantillonnage auprès des services locaux de santé publique qui analyseront la qualité de l'eau.

Le puits qui répondait aux besoins de l'ancien propriétaire peut très bien ne pas subvenir à ceux du nouveau propriétaire qui possède une famille nombreuse, installe un lave-vaisselle, une lessiveuse automatique et accroît son cheptel de

bestiaux. Outre les besoins en eau ménagère et potable, d'autres besoins pourraient voir le jour, par exemple pour la pulvérisation des cultures, la lutte contre les incendies et l'irrigation.

Fossés (émissaires) et bouches de décharge — Le drainage de la terre agricole est important pour les cultures et pour permettre d'effectuer les semis et les récoltes à temps. Il faut vérifier minutieusement l'état des fossés et des bouches de décharge. Dans certains cas, il n'y aura aucune bouche apparente pour l'évacuation des eaux de surface dans un émissaire ou un cours d'eau. Dans ce cas, il peut arriver que les voisins ne soient pas intéressés ni disposés à partager le coût d'un nouveau fossé ou à en curer un vieux qui passe sur leur propriété, ou alors que la dénivellation ne soit pas suffisante entre le niveau de la terre la plus basse de la ferme et de l'eau de la rivière ou du lac le plus proche. La première de ces situations pose un problème personnel difficile à résoudre, alors qu'il est pratiquement impossible de remédier à la seconde à moins de construire un barrage ou une digue et de pomper l'eau dans le bassin ainsi formé.

Si l'agriculteur débutant envisage d'acheter une ferme à drainage souterrain, il faut demander au propriétaire une copie du plan des installations de drainage pour pouvoir trouver et vérifier les bouches de décharge et voir si elles sont en bon état, partiellement ou totalement obstruées. Dans certaines provinces (dont l'Ontario), il est conseillé de vérifier auprès des autorités municipales si la propriété est grevée d'une dette obligatoire en souffrance sur le système de drainage.

Les acheteurs devraient se familiariser avec les responsabilités et obligations éventuelles de la collectivité en matière de drainage (partage des coûts). Principalement lorsqu'il s'agit de collecteurs principaux qu'il faudra peut-être construire sur leur propriété, comme la loi le prévoit.

Les étangs de ferme destinés à emmaginasiner l'eau devant servir à diverses fins sont de plus en plus répandus. S'il n'y en a pas dans la ferme que vous envisagez acheter, il est recommandé d'examiner le terrain de la propriété pour voir s'il est possible d'en creuser un pour recueillir les eaux de surface ou d'en créer un au moyen d'un barrage ou par la dérivation des eaux d'un cours d'eau. Le premier ouvrage est plutôt simple à réaliser et relève du proprétaire foncier, mais les autres nécessiteront l'aide d'experts-conseils et l'autorisation du ministère provincial concernée.

Si l'exploitant songe à modifier d'une façon quelconque le débit d'un cours d'eau naturel qui traverse sa ferme, soit en creusant plus de fossés et en posant plus de tuyaux de drainage (augmentant ainsi le débit du cours d'eau), soit en y puisant de l'eau pour la pulvérisation, l'abreuvement du bétail ou l'irrigation, il devrait demander l'avis du ministère provincial approprié. Dans certaines provinces, il faut obtenir un permis d'utilisation d'eau au ministère de l'Environnement avant de pouvoir irriguer avec l'eau puisée dans un cours d'eau. Les mêmes règlements s'appliquent s'il faut traverser ou faire dévier un cours d'eau.

Clôtures — Dans les régions d'élevage du bétail (sauf à Terre-Neuve), le propriétaire foncier a certaines obligations en ce qui a trait aux clôtures qui délimitent sa propriété. On raconte que les querelles au sujet des clôtures ont provoqué plus de ressentiment entre voisins que tout autre sujet de mésentente, et qu'elles sont

suivies de près par les conflits au sujet des fossés communs à curer ou à construire. Rien n'est plus exaspérant que de voir les bovins d'un voisin enfoncer une clôture en mauvais état, piétiner ses champs en toute liberté et endommager les cultures et les jardins. Il faut donc de bonnes clôtures pour empêcher que ce genre d'accident déplaisant ne se produise. Une ferme dotée de bonnes clôtures vaudra beaucoup plus cher que celle où les clôtures doivent être remplacées, puisqu'elles deviennent de plus en plus onéreuses à construire.

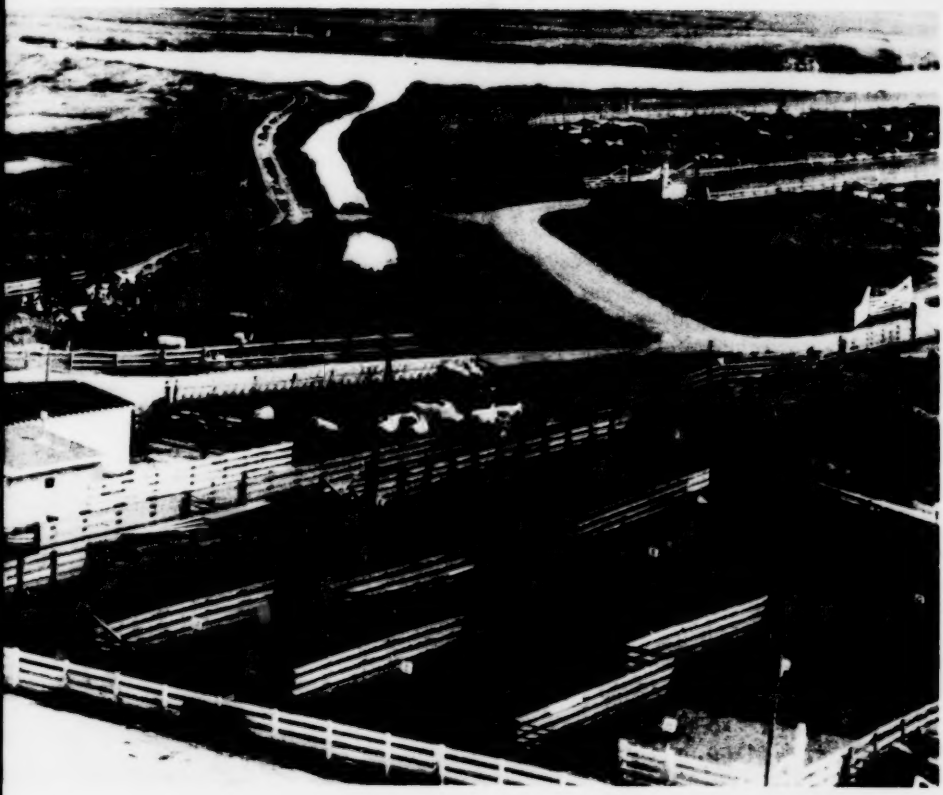
Avant d'acheter une ferme, il faut connaître les ententes précédentes qu'ont conclues les voisins à ce sujet. Il faut également déterminer ce qu'on sera tenu de faire et quelles sont les pratiques suivies par la collectivité. La plupart des municipalités offrent une service d'inspection des clôtures pour régler ce genre de querelle en cas de besoin.

Cours de ferme — Les endroits les plus remarqués et utilisés de la ferme sont la cour de ferme et l'allée qui mène de la route aux bâtiments. Si possible, il est conseillé de visiter la ferme après une forte pluie pour constater jusqu'à quel point la cour est boueuse autour des bâtiments. Une allée et une cour de ferme asphaltées ou bien recouvertes de gravier constituent un avantage certain, non du point de vue de l'apparence, mais pour éviter de salir de boue les planchers des bâtiments et pour maintenir une aire de stationnement propre pour les voitures, camions, remorques et machines.

L'asphaltage de l'allée et de la cour est absolument nécessaire pour la collecte du lait par les gros camions citernes, la livraison en vrac d'aliments aux étables par camion et le remorquage des lourdes charges. Alors que dans beaucoup de pays européens et certains États américains, la majorité des cours de ferme sont asphaltées, c'est le contraire qui se produit au Canada. Il n'est toutefois pas nécessaire que les allées et les cours soient asphaltées, du moment qu'elles peuvent supporter le trafic lourd par tous les temps. En revanche, il est certes avantageux que la cour d'étable le soit, ne serait-ce que pour faciliter l'enlèvement du fumier.

Allées, ponts et vaines clôtures — Les grosses machines agricoles et les lourdes charges doivent pouvoir se déplacer rapidement dans les allées, à travers les barrières, sur les ponceaux et les ponts. Il faut par conséquent les vérifier minutieusement avant d'acheter une ferme. Si les barrières et les ponceaux sont trop étroits ou ont besoins de réparations et que l'allée ne peut supporter les lourdes charges par temps pluvieux, il faut tenir compte du coût inhérent à leur amélioration dans l'offre d'achat de la ferme. Il arrive malheureusement que ces points passent inaperçus aux yeux des inexpérimentées; il va sans dire que le remplacement de plusieurs barrières, l'élargissement des ponceaux ou des ponts, le débroussaillement des vaines clôtures, ainsi que le recouvrement de gravier et le nivellement des allées augmenteront considérablement les frais d'immobilisation éventuels de la ferme.

Un autre facteur dont il faut tenir compte est l'état des clôtures communes et de leurs emprises. Dans l'Est du Canada, il reste encore beaucoup de fermes caractérisées par de petites superficies ceinturées d'emprises de vieilles clôtures, remplies de pierres, et où se développe une végétation dense de broussailles et de petits arbres. Non seulement est-il plus rentable de conduire des machines sur de grandes superficies, mais l'existence de larges emprises de clôtures autour de



petits champs (2 à 4 ha) représente également une perte de terre précieuse. La ferme dont les vaines clôtures ont été supprimées a donc une plus grande valeur que celle pour laquelle ce travail reste encore à faire.

Eaux usées et pollution — Si l'installation de la fosse septique originale remonte à plusieurs années ou si on prévoit ajouter une autre salle de bain, il faudra vraisemblablement construire un système d'évacuation des eaux usées. Si le sol est superficiel (moins de 1,5 m jusqu'à l'assise rocheuse) près de la maison ou est peu perméable, l'aménagement d'un champ d'épandage pourrait se révéler onéreux. Pratiquement tous les paliers d'administration exigent un permis et l'approbation du plan d'une fosse septique et d'un champ d'épandage neufs avant leur installation.

L'élimination des déchets de ferme constitue un problème de plus en plus aigu depuis que les divers paliers de gouvernement ont voté des lois visant à protéger la qualité de l'environnement. D'ordinaire, l'agriculture n'est pas une

industrie polluante; c'est plutôt le contraire puisque son principal déchet, le fumier de bestiaux et de volailles, est retourné à la terre même du fermier où il se décompose et est recyclé. Il existe toutefois certains cas où les déchets d'une ferme peuvent être accusés de contaminer l'environnement, notamment les effluents de silos et de laiterie, ainsi que le purin qui s'échappe des meules de fumier pour se déverser dans les cours d'eau naturels. On pourrait également ajouter les mauvaises odeurs provenant de l'élevage d'animaux.

Les deux points principaux à ne pas perdre de vue sont :

— l'incidence des règlements en vigueur sur l'exploitation dont on envisage l'achat; et

— l'application des règlements de zonage et d'environnement à toute production nouvelle ou ajoutée prévue pour la ferme.

Cette dernière considération s'applique particulièrement aux propriétés avoisinant les régions urbaines. En pareil cas, il est conseillé de se renseigner auprès des autorités municipales et locales au sujet des règlements de zonage et auprès du ministère provincial de l'Environnement au sujet des règlements susceptibles de viser la production envisagée.

Taxes

Puisqu'il existe plusieurs types de taxes à considérer, mieux vaut obtenir les renseignements nécessaires à leur sujet avant de décider d'acheter une ferme.

Taxe foncière et évaluation — On peut se procurer le taux actuel de la taxe foncière et les modalité de paiement auprès de l'administration municipale locale. Certaines provinces disposent de programmes spéciaux de réduction de l'impôt agricole. Pour de plus amples informations à ce sujet, on peut s'adresser au bureau local du ministère provincial de l'Agriculture.

Impôt sur le revenu — Pour obtenir des renseignements sur les exigences fiscales, on peut se procurer une copie du Guide de l'impôt sur le revenu de l'agriculteur et du pêcheur au bureau de poste local.

Taxe de vente — Certains articles servant à la production agricole sont exempts des taxes de vente fédérales et provinciales; c'est notamment le cas des machines, engrais, semences, etc. Puisque la perception de ces taxes incombe au vendeur, l'agriculteur n'a pas d'autre choix que de s'assurer de ne pas les payer sur les articles qui en sont exempts.

Autres taxes — Les taxes imposés sur des articles comme l'essence, les gains de capitaux, les cessions de terre (et, dans certaines provinces, un genre de taxe sur la spéculation foncière) devraient être bien comprises dans la mesure où elles s'appliquent à la ferme.

Possibilités de revente

Les fermes sont souvent achetées comme protection contre l'inflation. Si c'est là l'une des principales raisons qui président à l'achat d'une ferme et si l'on devait la revendre pour une raison quelconque, mieux vaudrait :

— la faire évaluer d'abord par un évaluateur qualifié pour s'assurer que son prix n'est pas déjà exagéré;

— s'assurer qu'il n'existe aucun facteur (p. ex. une grande maison ancienne trop difficile à chauffer) susceptible d'en déprécier la valeur plutôt que de l'augmenter;

— en rechercher une dont les caractéristiques peuvent en accroître la valeur future, tel un emplacement situé en bordure d'un cours d'eau, la proximité d'une ville, de grands champs dont le sol est de haute qualité et des bâtiments polyvalents; et

— s'assurer d'inclure dans l'achat un contingent suffisant pour les produits visés par le programme de gestion des approvisionnements.

Services sociaux

Sauf dans les régions très éloignées, la plupart des localités agricoles canadiennes sont bien desservies par les autobus scolaires, les églises et les hôpitaux des villes les plus proches. Les fidèles réguliers devraient s'informer pour savoir s'il existe des églises de leur foi dans la collectivité, sinon ils devront parcourir de longues distances pour s'y rendre. Lorsqu'on s'établit dans une collectivité rurale, il est plus facile de se faire rapidement de nouveaux amis si les voisins appartiennent à la même religion et font partie des mêmes sociétés de bienfaisance. Quant aux citadins, ils trouveront autant, sinon plus, d'occasions de s'engager dans les affaires de la collectivité qu'ils n'en avaient en milieu urbain. En plus de s'intégrer aux organismes religieux, scolaires et de bienfaisance, la plupart des familles rurales font partie de l'Institut féminin, de cercles 4-H et de nombreux organismes agricoles en plus de participer à des sports organisés.

Antécédents ethniques

Certaines familles ont des liens ethniques tellement forts qu'ils ne peuvent vivre loin de leurs semblables. Ces familles ne devraient pas avoir trop de mal à trouver une ferme convenable dans une collectivité anciennement établie par des gens de même origine. En soumettant à la Direction de l'information du ministère provincial de l'Agriculture une liste des caractéristiques souhaitées dans une collectivité, on pourrait trouver une localité qui puisse répondre aux besoins.

La décision et la recherche

L'agriculteur éventuel devrait maintenant savoir s'il est toujours décidé à se lancer en agriculture au Canada. Si les lignes qui précèdent ont semblé décourageantes, telle n'était pas l'intention de la présente publication. Il ne faut toutefois pas perdre de vue la nécessité de tenir compte de plusieurs facteurs avant de se lancer en agriculture. Si cette publication a permis de soulever des questions pertinentes, de fournir des informations fondamentales, de définir quelques-unes des options proposées et de signaler certaines de embûches qui pourraient se révéler financièrement désastreuses, elle a atteint son objectif.

On peut se procurer auprès de la Chambre de commerce une liste des agents immobiliers qui font affaire dans la collectivité désirée. Ils se feront un plaisir de faire visiter les propriétés à vendre inscrites dans leur répertoire.

Compte tenu de tous les facteurs à considérer lorsque vient le temps d'acheter une ferme pour la première fois, il sera probablement difficile d'en trouver une qui réponde à tous les critères voulus. Il faudra donc éventuellement se résoudre à faire des compromis. Mieux vaut alors établir un certain ordre de priorités de façon à ne pas sacrifier des facteurs essentiels ou importants à des préférences secondaires.

Avant de prendre une décision finale, il serait prudent de vérifier la valeur de vos intentions auprès d'agriculteurs expérimentés. Ceux-ci sont reconnus pour leur bonne volonté, et même leur empressement, à partager leur expérience.

SERVICES CONSULTATIFS ET SOURCES D'INFORMATION

Gouvernement du Canada

On peut se procurer auprès de la Direciton générale des communications d'Agriculture Canada, Ottawa, Canada K1A 0C7, des informations générales sur l'agriculture ainsi que le nom et l'adresse d'autres ministères fédéraux, d'organismes privés et de particuliers qui peuvent venir en aide à l'agriculteur débutant. Les étrangers intéressés à s'adonner à l'agriculture au Canada devraient communiquer avec le bureau de l'immigration canadienne le plus proche ou, faute d'un tel bureau, avec l'ambassade ou le consulat canadien. En cas d'impossibilité, les demandes peuvent être adressées à Emploi et Immigration Canada, Ottawa, Canada K1A 0J9.

Les agriculteurs canadiens et l'agriculture en général sont bien desservis par les travaux effectués aux stations et laboratoires fédéraux de recherches agricoles répandus dans tout le pays. On peut s'en procurer une liste auprès de la Direction générale des communications. Les résultats de ces recherches sont communiqués aux agriculteurs par l'intermédiaire de publications, films, démonstrations, journées agricoles, ainsi que par la presse et la radio. Des rapports sur les perspectives à court et à long termes de divers produits agricoles sont publiés périodiquement en vue d'aider les fermiers à planifier leur production et leur mise au marché.

Ministères provinciaux de l'Agriculture

Toutes les provinces canadiennes disposent de services de vulgarisation agricole qui diffusent de l'information et offrent des services de consultation aux agriculteurs sur pratiquement tous les aspects de l'agriculture, et en particulier la production, la commercialisation et la gestion agricole. Ces services sont généralement gratuits, alors que certaines provinces imposent des frais modiques pour l'analyse du sol, le diagnostic des maladies du bétail et de la volaille, les systèmes de comptabilité agricole, l'analyse de l'entreprise, etc. La plupart des provinces mettent l'accent sur les services d'experts-conseils en gestion agricole, comme les systèmes de comptabilité agricole, l'analyse de l'entreprise, la budgétisation, l'utilisation du crédit, les modes d'exploitation (père-fils, groupes de personnes, entreprises) et la planification immobilière.

La vulgarisation et les services d'experts-conseils en productions animales et végétales ont été, et continuent d'être, les principales préoccupations des ministères provinciaux de l'Agriculture. Ces services sont assurés par leurs conseillers agricoles, agronomes régionaux ou spécialistes en poste dans les bureaux locaux et régionaux. On peut s'en procurer une liste auprès des bureaux d'information de chacun des ministères provinciaux de l'Agriculture. Les spécialistes en zootechnie, grandes cultures, horticulture et cultures spéciales informent et conseillent sur demande les agriculteurs pour les aider à prendre des décisions sur les techniques et les facteurs de production à utiliser. Pour leur part, les ingénieurs agricoles conseillent les fermiers sur la construction et la rénovation éventuelle des bâtiments de ferme, la sélection des machines et du matériel, les diverses possibilités de stockage du fumier, les plans de drainage, etc. Le personnel de vulgarisation est chargé d'interpréter les politiques et programmes agricoles des gouvernements fédéral et provinciaux. Il veille à l'application des programmes provinciaux de prêts garantis, de subventionnement, etc. Il possède également des fiches documentaires et des bulletins que les agriculteurs peuvent se procurer.

Un grand nombre de bureaux locaux ou régionaux disposent d'une économiste ménagère chargée d'élaborer des programmes et des services à l'intention des femmes rurales. Chaque comté offre également un certain nombre de programmes 4-H intéressants à l'intention des garçons et filles.

Bien que la consultation privée demeure la méthode la plus courante d'orientation, beaucoup d'informations circulent par le biais de réunions agricoles, démonstrations, voyages en autobus (même en avion), cours de perfectionnement, bulletins, journaux et émissions radiophoniques.

Société du crédit agricole

La Société du crédit agricole, par l'intermédiaire de son personnel régional et de ses agents, offre des services de gestion et de conseils agricoles gratuits, que le client soit un emprunteur ou non. Puisqu'elle constitue la principale source canadienne de crédit hypothécaire agricole à long terme, elle représente un service

consultatif très important. Le personnel de la Société se spécialise dans l'utilisation du crédit pour l'achat, l'agrandissement ou la restructuration de l'entreprise agricole.

Écoles et facultés d'agriculture

Bien que le premier rôle des écoles et facultés d'agriculture soit de dispenser des cours réguliers menant à un diplôme en agriculture, elles dispensent également toutes sortes de cours spécialisées et de courte durée. Certains ministères provinciaux de l'Agriculture et universités offrent des cours par correspondance susceptibles de présenter un intérêt particulier pour les agriculteurs débutants.

En outre, les écoles d'agriculture se livrent activement à la recherche et offrent des services de vulgarisation et d'experts-conseils aux agriculteurs, généralement en collaboration avec le ministère provincial de l'Agriculture.

Banques à charte et fournisseurs de produits agricoles

Toutes les banques importantes offrent maintenant des services agricoles grâce à des spécialistes régionaux qui, par leur formation et leur expérience, sont en mesure de donner de précieux conseils aux agriculteurs qui font appel à leurs autres services. Il s'agit là d'une innovation assez récente, mais c'est une pratique qui semble en voie d'expansion.

Les fournisseurs de produits agricoles, en particulier de semences, aliments, engrais, antiparasitaires, machines, matériel de manutention, bâtiments et entrepôts, possèdent une grande quantité d'informations techniques. Ils s'efforcent d'adapter leurs biens et services aux besoins particuliers de chaque agriculteur.

Organismes et associations agricoles

Aucune autre industrie n'est probablement aussi bien servie que l'agriculture sur le plan des organismes et des associations. Puisqu'il incombe à chaque agriculteur d'appuyer les groupements voués à la promotion de ses propres intérêts, cette tâche peut devenir à la longue très fastidieuse. De fait, si quelqu'un fait partie, à titre de titulaire d'un poste, d'un organisme agricole quelconque qui prétend servir ses intérêts, il peut arriver que cette activité se fasse aux dépens de sa propre entreprise.

Associations d'éleveurs de bétail — Ces associations sont bien structurées et dignes de l'appui des éleveurs de bestiaux de race. Leur personnel se compose d'agents techniques qui collaborent à la préparation des journées agricoles et jugent les concours aux foires et expositions, en plus de s'occuper des ventes, des réunions annuelles, etc. Elles publient des magazines qui renferment des renseignements très utiles aux agriculteurs. On peut se procurer les adresses de leurs bureaux centraux et des secrétaires ou agents techniques provinciaux auprès de la

Direction générale des communications d'Agriculture Canada. Ces associations s'efforcent particulièrement de promouvoir la vente du bétail de leurs membres aussi bien au pays qu'à l'étranger.

Offices de commercialisation — Bien qu'ils se soient pas généralement considérés comme une source importante d'informations, les offices de commercialisation devraient être et sont effectivement la meilleure source de renseignements sur les marchés, leurs exigences et possibilités, les contingents de mise en marché, les prix, les tendances, les ententes contractuelles, etc., pour tout ce qui touche aux produits relevant de leur juridiction (un exemple digne de mention est la Commission canadienne du blé). Il est indispensable de communiquer avec leur représentant local avant d'entreprendre la production d'un produit réglementé.

Organismes agricoles généraux — La Fédération canadienne de l'agriculture et l'Union nationale des agriculteurs sont structurées à l'échelle nationale, provinciale et locale. Chaque section maintient des groupes de pression auprès des gouvernements fédéral et provinciaux pour promouvoir les intérêts spéciaux de

leurs membres. Bien qu'elles ne constituent pas des sources d'informations techniques, elles cherchent toutefois à tenir leurs membres au courant des questions importantes et de l'état d'avancement des politiques et des résolutions qu'elles mettent de l'avant.

Association canadienne des producteurs de semences — Cette association regroupant quelque 5000 producteurs de semences est chargée de la production et de l'enregistrement d'environ 350 000 ha de culture de semences généalogiques produites annuellement au Canada. Elle est en outre au service de ses membres en leur fournissant de l'information sur la production de semences lors de ses réunions annuelles et régionales, dans son magazine trimestriel et dans certains rapports et publications spéciaux. Les services provinciaux de l'Association organisent des journées agricoles, des réunions techniques et des cours de perfectionnement. Ils font également des démonstrations éducatives aux grandes foires et expositions agricoles. Ce n'est là qu'un exemple de la façon dont les nombreuses associations agricoles de ce type fournissent de l'information et des conseils à leurs membres et aux autres agriculteurs.

Presse agricole, radio et télévision

L'information sur les marchés et prix agricoles est diffusée quotidiennement et hebdomadairement à la radio et à la télévision, dans les magazines agricoles et dans de nombreux journaux. Outre l'information sur les marchés, les médias publient des articles sur des sujets d'actualité en vue d'aider les agriculteurs à se tenir à jour en ce qui a trait aux dernières innovations en agriculture. Ils sont également une source permanente de nouvelles sur des événements comme les foires, les ventes et les réunions.

Voisins

Parmi les sources d'information les plus fiables, et sans doute les plus accessibles et pratiques, figurent les autres agriculteurs de la collectivité. Celui qui songe à acheter une ferme pourrait en apprendre beaucoup sur son exploitation de la part de ses voisins éventuels. Les fermiers sont renommés pour leur bonne volonté à s'entraider. Cette coutume est traditionnelle et remonte à l'époque des premiers colons qui dépendaient davantage les uns des autres qu'aujourd'hui.

Agences immobilières

Les agents immobiliers constituent souvent le premier contact pour ceux qui se cherchent une ferme. Bien que ces agents soient d'abord responsables envers les propriétaires qui leur ont confié leur propriété, ils demeurent une bonne source d'information sur les fermes qui figurent à leur répertoire. L'examen des fermes inscrites au répertoire des agences immobilières d'une région donnée permettra de faire des comparaisons pour trouver celle qui répond le mieux à ses besoins. Le prix d'une ferme annoncée depuis un an ou plus est généralement plus négociable que celui d'une exploitation récemment inscrite. Si le bétail et les machines doivent faire partie de la transaction, mieux vaut s'assurer qu'un inventaire complet soit effectué et qu'il n'en disparaisse pas une partie avant la prise de possession.

Information par ordinateur

La révolution électronique a atteint les agriculteurs et l'avenir de l'informatique semble assuré dans ce domaine. L'ordinateur peut être un bon outil de gestion agricole. Cependant, si vous envisagez d'en acheter un, cherchez d'abord quelles en sont les applications, essayez-en les logiciels pour vous assurer qu'ils répondent à vos besoins présents et que vous pourrez les adapter à vos besoins futurs.

L'irrigation informatisée peut, par exemple, éviter des soucis aux agriculteurs qui dépendent d'un horaire d'irrigation et peut-être même sauver leurs récoltes. L'irrigation programmée est importante dans certaines régions, comme dans le Sud de l'Alberta. Ce programme informatique offre des renseignements à jour sur la teneur en humidité de tel ou tel champs et l'heure et la quantité d'eau prévue pour le prochain arrosage. Ce logiciel peut être obtenu à la Station de

recherches d'Agriculture Canada de Lethbridge ou à la Division de l'irrigation du ministère albertain de l'Agriculture.

En branchant votre ordinateur sur votre ligne personnelle de téléphone, vous pouvez obtenir une grande quantité de renseignements agricoles importants auprès du service Grassroots si votre ordinateur est compatible avec la technologie Telidon. Le système Grassroots met à votre dispopsition une immense banque de renseignements agricoles sur les prévisions météorologiques, la gestion agricole, le courrier électronique et les analyses de marché. Le service est disponible dans un certain nombre de provinces et il s'est même étendu aux États-Unis.

Autres sources d'information

On peut obtenir de plus amples renseignements sur l'agriculture en s'adressant aux services d'information des ministères fédéral et provinciaux et en demandant une liste de leurs publications. Dans la plupart des cas, on peut s'en procurer gratuitement un maximum de cinq. En plus des sources gouvernemen-

tales, de nombreux d'ouvrages ont été rédigés et publiés sur l'agriculture. Les publications et leur liste sont disponibles auprès de la Directon générale des communications, Agriculture Canada, Édifice Sir John Carling, Ottawa K1A 0C7.

Périodiques

1. *Le Bulletin des agriculteurs*. 110, boul. Crémazie ouest, Montréal (Qc) H2P 1B9 (mensuel)
2. *Canada Poultryman/L'Aviculteur canadien*. 605, av. Royal, New Westminster (C.-B.) V3M 1J4 (mensuel)
3. *Canadian Fruit Grower*. 222, av. Argyle, Delhi (Ont.) N4B 2Y2 (9 numéros par an)
4. *Cash Crop Farming*. 222, av. Argyle, Delhi (Ont.) N4B 2Y2 (11 numéros par an)
5. *Cattleman*. 1760, av. Ellice, Winnipeg (Man.) R3H 0B6 (mensuel)
6. *Country Guide*. 1760, av. Ellice, Winnipeg (Man.) R3H 0B6 (mensuel)
7. *Ontario Farmer*. C.P. 7400, Succursale E, London (Ont.) N5Y 4X3 (hebdomadaire)
8. *Farm & Country*. 950, rue Yonge, Toronto (Ont.) M4W 2J4 (18 numéros par an)
9. *Free Press – Report on Farming*. 300, rue Carlton, Winnipeg (Man.) R3C 3C1 (mensuel)
10. *Hog Guide*. 1760, av. Ellice, Winnipeg (Man.) R3H 0B6 (bimestriel)
11. *Orchardist Magazine*. C.P. 1056, Kelowna (C.-B.) V1Y 7P7
12. *Le Producteur agricole*. C.P. 1367, Place d'Estrie, Bedford (Qc) J0J 1A0 (mensuel)
13. *Le Producteur de lait québécois*. 555, boul. Therrien, Longueuil (Qc) J4H 3Y9 (mensuel)
14. *La Terre de chez-nous*. 555, boul. Therrien, Longueuil (Qc) J4H 3Y9 (hebdomadaire)
15. *Western Producer*. C.P. 2500, Saskatoon (Sask.) S7K 2C4 (hebdomadaire)
16. *Le Coopérateur agricole*. C.P. 500, Succursale Youville, Montréal (Qc) H2P 2W2 (mensuel)
17. *The Canadian Tobacco Grower*. 222, av. Argyle, Delhi (Ont.) N4B 2Y2 (11 numéros par an)
18. *Farm Focus*. C.P. 128, 2, rue Second, Yarmouth (N.-É.) B5A 4B1 (bimensuel)
19. *Grainews*. C.P. 6600, Winnipeg (Man.) R3C 3A7 (mensuel)
20. *Hog Market Place Quarterly*. 7e étage, 950, rue Yonge, Toronto (Ont.) M4W 2J4 (trimestriel)
21. *Macdonald Journal*. C.P. 284, Collège Macdonald, Ste-Anne-de-Bellevue (Qc) H9X 3R9 (trimestriel)
22. *Le Producteur de porc québécois*. C P. 1367, Bedford (Qc) J0J 1A0 (bimensuel)
23. *Agriculture* (Ordre des Agronomes du Québec). 262, boul. Henri-Bourassa ouest, Montréal (Qc) H3L 1N6

Livres

Aldrich, S.R. et autres. *Modern Corn Production*. Thomson Publishing Co., 2e édition, 1975

Boyd, James S. *Practical Farm Buildings*. Danville, Illinois : The Interstate Printers & Publishers Inc., 1973

Briggs, Hilton M. *Modern Breeds of Livestock*. London : The Macmillan Company, 4e édition, 1980

Conseil des productions animales du Québec. *Principes fondamentaux en production animale*. Gouvernement du Québec, 1979

Conseil des productions animales du Québec. *Bovins laitiers*. Gouvernement du Québec, 1981

Cullison, Arthur. *Feeds and Feeding*. Reston Publishing Co., 3e édition, 1982

Ensminger, M.E. *The Stockman's Handbook*. Danville, Illinois : The Interstate Printers & Publishers Inc., 5e édition, 1978

Hopkin, J.A. et autres. *Financial Management in Agriculture*. Danville, Illinois : The Interstate Printers & Publishers Inc., 2e édition, 1979

Hughes, Harold et Darrel Metcalfe. *Crop Production, Principles and Practices*. New York : Macmillan, 4e édition, 1980.

Hunt, Donnell. *Farm Power and Machinery Management*. Ames, Iowa : Iowa State University Press, 7e édition, 1977

Librairie Larousse. *Le Larousse agricole*. Paris : 1981

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario. *Agricultural Handbook* (fiches révisées périodiquement)

Regaudie, Roger et Louis Reveleau. *Le mouton*. Éditions J.B. Baillière. Paris : 2e édition, 1977.

St-Pierre, Claude-André et Ghislain Gendron. *Les céréales et le maïs*. Québec : Les Presses de l'Université Laval, 1982

Autres

La plupart des facultés canadiennes d'agriculture disposent d'un département de vulgarisation qui publie divers ouvrages agricoles.

On peut également se procurer un certain nombre de publications auprès de tous les ministères provinciaux de l'Agriculture situés dans les capitales provinciales.

ANNEXE

PRODUCTION LAITIÈRE — REVENUS ET DÉPENSES, ONTARIO 1983

	Moyenne 207 fermes ($)
Revenus	
Ventes de lait	122 913
Ventes des bovins laitiers	14 669
Ventes d'autre bétail	4 847
Ventes de récoltes	10 016
Travaux à forfait	1 455
Autres revenus agricoles	4 566
REVENUS EN ESPÈCE — TOTAL	158 466
Ajustements courants à recevoir	274
Variations d'inventaire :	
– Bovins laitiers	– 1 119
– Autres bestiaux	17
– Aliments, cultures, approvisionnements	3 074
REVENU AGRICOLE BRUT	160 712
Dépenses	
Achats de bovins laitiers	3 656
Achats d'aliments	20 778
Frais de commercialisation et de transport	14 898
Vétérinaire et médicaments	2 959
Frais de saillies	2 028
Approvisionnements pour l'étable	2 356
Autres dépenses laitières	1 249
Dépenses pour les bovins (autres que les bovins laitiers)	1 118
Semences	3 274
Engrais	5 999
Pulvérisations chimiques	1 572
Travaux à forfait	3 039
Autres dépenses culturales	792
Réparations de machines	6 989
Essence, huile et diesel	4 989
Dépenses de voiture	913
Salaires	10 543
Location de terres	2 494
Intérêt	16 984
Taxes foncières	3 013
Réparations de bâtiments	3 047
Électricité, téléphone	3 250
Assurances générales agricoles	2 374
Autres dépenses agricoles	2 694
Dépenses en espèces totales	121 008
Frais courants payables	– 416
Amortissement	15 559
DÉPENSES AGRICOLES TOTALES	136 151
REVENU AGRICOLE NET	24 561

(À suivre)

PRODUCTION LAITIÈRE — REVENUS ET DÉPENSES, ONTARIO 1983 *(suite)*

	Moyenne 207 fermes ($)
RÉSUMÉ DES INVESTISSEMENTS	
Actifs agricoles	
Courants	
Comptant et à recevoir	6 291
Récoltes et approvisionnement	27 388
Bétail à vendre	2 796
Intermédiaires	
Bétail de reproduction	93 396
Machines et matériel	105 081
Fixes	
Terres et bâtiments	293 225
Autres immobilisations	164 451
TOTAL DES ACTIFS AGRICOLES	692 627
Passifs agricoles	
Courant	20 525
Intermédiaire	39 378
À long terme	117 228
TOTAL DU PASSIF AGRICOLE	177 132
PART DANS L'EXPLOITATION	515 496 (74,4 %)
RÉSUMÉ LAITIER RÉEL	
Nombre moyen de vaches	49
Lait vendu	276 832 L
Lait vendu par vache	5 702 L
Lait vendu par personne	126 346 L
Prix du lait/hL	44,40 $
Coût direct de l'hectolitre	27,98 $
NOTES: Endettement par vache	3 648,20 $
Endettement par hL	63,99 $
Intérêt par vache	349,80 $
Intérêt par hL	6,14 $
Surface cultivable/vache	2,04 ha

Source: Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario.

REVENUS ET DÉPENSES D'UNE ENTREPRISE VACHES-VEAUX DE BOVINS DE BOUCHERIE, ALBERTA 1982

Fiche :
1. 320 vaches
2. 10 taureaux
3. 1 % de mortalité
4. Taux de reproduction de 90 %
5. 50 génisses

Recettes :	Total	Par vache	Par tête[1]	Par kg[1]
144 jeunes bouvillons — 227 kg @ 1,69 $/kg	55 242,72 $	172,63 $	235,08 $	1,08 $
91 génisses — 204 kg @ 1,48 $/kg	27 474,72	85,96	116,91	0,54
50 vaches de réforme — 499 kg @ 1,02 $/kg	25 449,00	79,53	108,29	0,50
3 taureaux de réforme — 816 kg @ 1,19 $/kg	2 913,12	9,10	12,40	0,06
Recettes totales	111 079,56	347,12	472,68	2,18
Coûts en espèces :				
Aliments :				
Foin 225 t @ 55 $/t	12 375,00 $	38,68 $	52,66 $	0,24 $
Paille 302 t @ 22 $/t	6 644,00	20,76	28,27	0,13
Orge 5 t @ 126 $/t	630,00	1,97	2,68	0,01
Pâturage 2007,5 MUA @ 8 $/MUA[2]	16 060,00	50,19	68,34	0,31
Minéraux 1,5 t @ 716 $/t	1 074,00	3,35	4,57	0,02
Sel 5 t @ 165 $/t	825,00	2,58	3,51	0,02
Coûts totaux des aliments	37 608,00	117,53	160,03	0,73
Autres coûts en espèces :				
Achat de 3 taureaux	6 000,00	18,75	25,53	0,12
Main-d'oeuvre salariée 1208 h @ 4 $/h	4 832,00	15,10	20,56	0,09
Litière 33 t @ 20 $/t	660,00	2,06	2,81	0,02
Vétérinaire, médicaments	1 232,00	3,85	5,24	0,02
Taxes, services et assurances	2 080,00	6,50	8,85	0,04
Frais de commercialisation et de transport	1 762,50	5,51	7,50	0,03
Coûts d'exploitation et réparations	3 468,00	10,84	14,76	0,07
Intérêt sur capital d'exploitation (1 an @ 15 %)	3 873,19	12,10	16,48	0,08
Total des autres coûts en espèces	23 907,69	74,71	101,73	0,47
Total des coûts en espèces	61 515,69	192,24	261,76	1,20
Coûts des déboursés :				
Travail de l'exploitant 2400 h @ $8/h	19 200,00 $	60,00 $	81,70 $	0,37 $
Amortissement (bâtiments et matériel)	7 675,20	23,98	32,66	0,15
Intérêt sur l'investissement	131 919,30	412,25	561,36	2,57
Total des coûts sans déboursés	158 794,50	496,23	675,72	3,09
Coûts totaux	220 310,19 $	688,47 $	937,48 $	4,29 $
Recettes après déduction des coûts en espèces	49 563,87	154,89	210,91	0,97
Rémunération pour la main-d'oeuvre non salariée et la gestion	− 90 030,63	− 281,35	− 383,11	− 1,76
Rémunération de la gestion	− 109 230,63	− 341,35	− 464,81	− 2,13

(À suivre)

REVENUS ET DÉPENSES D'UNE ENTREPRISE VACHES-VEAUX DE BOVINS DE BOUCHERIE, ALBERTA 1982 *(suite)*

Fiche :
1. 320 vaches
2. 10 taureaux
3. 1 % de mortalité
4. Taux de reproduction de 90 %
5. 50 génisses

Investissement :	
bétail	279 000
bâtiments	125 340
machines et matériel	121 100
terrain (2072,9 ha @ 247 $/ha)	512 000
	1 037 440

[1]Se rapporte au nombre de jeunes sujets vendus.
[2]Mois d'unité animale.
Source : Production Economics Branch, Ministère de l'Agriculture de l'Alberta.

COÛTS DE PRODUCTION DE CERTAINES CULTURES DANS L'OUEST DU CANADA – 1982 ($/ha)

	Blé	Orge	Canola	Lin
Coûts d'exploitation :				
Semences	26,00	19,80	7,00	21,15
Engrais – azote	37,20	37,20	49,60	37,20
– phosphore	24,50	24,50	14,00	–
Traitement de la semence et pesticides	40,75	40,75	44,50	37,00
Coûts de la machinerie (réparations, carburants, lubrifiants)	37,00	37,00	37,00	37,00
Assurance-récolte	4,84	6,62	10,50	7,00
Divers (électricité, téléphone, etc.)	12,50	12,50	12,50	12,50
Intérêt sur les frais d'exploitation	16,45	16,05	15,76	13,67
Total des coûts d'exploitation	199,24	194,42	190,86	165,52
Coûts fixes :				
Coûts fonciers	104,00	104,00	104,00	104,00
Amortissement de la machinerie	34,60	34,60	34,60	34,60
Coûts d'investissement en machinerie	31,14	31,14	31,14	31,14
Coûts d'entreposage	11,31	11,31	11,31	11,31
Main-d'œuvre et gestion	40,00	40,00	40,00	40,00
Total des coûts fixes	221,05	221,05	221,05	221,05
Total des coûts	420,29	413,51	418,67	386,57

Source: Economics, Ministère de l'Agriculture du Manitoba.

COÛTS DE PRODUCTION DU MAÏS – 1985

Ces exemples de coûts s'appuient sur de nombreuses hypothèses, y compris certaines estimations des coûts des terres, les prix des facteurs de production achetés et les épandages d'engrais.

		Estimation des coûts ($/ha)
Matériel		
Semences	– 64 000 grains	61.75
Engrais	– 175 kg (8-32-16)	52.00
	– 135 kg (azote, 82 % anhydre)	64.25
Herbicides	– plantes annuelles	32.00
	– herbes à feuilles larges	10.00
	– autres, s'il y a lieu	0.00
Insecticides	– répression du ver de la racine	28.25
Traitement de la semence		1.25
TOTAL		249.50
Pré-récolte (Exemples fondés sur les taux du travail à forfait en vigueur)		
Labour		37.00
Préparation du sol (2 fois)		33.25
Semis et application d'engrais		21.50
Pulvérisation (1 fois)		12.25
Application d'azote		21.00
Sarclage, ou 2e pulvérisation (1 fois)		13.50
TOTAL		138.50
Récolte et commercialisation (Exemples fondés sur les taux du travail à forfait en vigueur) (Rendement présumé de 5,9 t/ha)		
Moissonnage-battage		76.50
Transport par camion @ 6,50 $/t		38.25
Frais de séchage @ 12 $/t		80.00
Stockage – jusqu'à la fin de mars @ 6,95 $/t		41.15
Droits de l'office de commercialisation		1.75
TOTAL		237.75
Autres coûts		
Terrain (loyer ou intérêt sur le coût de terrain, plus les taxes nettes)		160.50
Assurance-récolte		17.25
Intérêt sur le fonds de roulement		37.50
Divers (téléphone, voiture, etc.)		37.00
TOTAL		252.25
TOTAL DE TOUS LES COÛTS À L'HECTARE		878.00

Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario.

COÛTS DE PRODUCTION DU SOJA – 1985

Ces exemples de coûts s'appuient sur de nombreuses hypothèses, y compris certaines estimations des coûts des terres, les prix des facteurs de production achetés et les épandages d'engrais, etc.

		Estimations des coûts ($/ha)
Matériel		
Semences	– 67 kg	32,00
Engrais	– 175 kg (8-32-16)	53,25
Herbicides	– plantes annuelles	35,25
	– herbes à feuilles larges	33,25
	– autres, s'il y a lieu	0,00
Traitement de la semence		3,75
Manganèse et inoculants, s'il y a lieu		0,00
TOTAL		157,50
Pré-recolte (Exemples fondés sur les taux du travail à forfait en vigueur)		
Labour		29,50
Préparation du sol (1 fois)		16,75
Préparation du sol et incorporation d'herbicide (1 fois)		26,00
Semis		19,75
Application de manganèse (1 fois, s'il y a lieu)		0,00
Sarclage et passage à la houe rotative (2 fois)		22,25
TOTAL		114,25
Récolte et commercialisation (Exemples fondés sur les taux du travail à forfait en vigueur) (rendement présumé de 2,25 t/ha)		
Moissonnage-battage		69,25
Transport par camion @ 6,50 $/t		14,50
Stockage jusqu'à la fin de mars @ 6,95 $/t		15,50
Droits de l'office de commercialisation		2,00
TOTAL		101,25
Autres coûts		
Terrain (loyer ou intérêt sur le coût du terrain plus les taxes nettes)		160,50
Assurance-récolte		14,75
Intérêt sur le fonds de roulement		25,75
Divers (téléphone, voiture, etc.)		37,00
TOTAL		238,00
TOTAL DE TOUS LES COÛTS À L'HECTARE		611,00

Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario.

FACTEURS DE CONVERSION

Unité métrique	Facteur approximatif de conversion	Donne
LINÉAIRE		
millimètre (mm)	x 0,04	pouce
centimètre (cm)	x 0,39	pouce
mètre (m)	x 3,28	pied
kilomètre (km)	x 0,62	mille
SUPERFICIE		
centimètre carré (cm^2)	x 0,15	pouce carré
mètre carré (m^2)	x 1,2	verge carrée
kilomètre carré (km^2)	x 0,39	mille carré
hectare (ha)	x 2,5	acre
VOLUME		
centimètre cube (cm^3)	x 0,06	pouce cube
mètre cube (m^3)	x 35,31	pied cube
	x 1,31	verge cube
CAPACITÉ		
litre (L)	x 0,035	pied cube
hectolitre (hL)	x 22	gallons
	x 2,5	boisseaux
POIDS		
gramme (g)	x 0,04	once
kilogramme (kg)	x 2,2	livre
tonne (t)	x 1,1	tonne courte
AGRICOLE		
litres à l'hectare	x 0,089	gallons à l'acre
	x 0,357	pintes à l'acre
	x 0,71	chopines à l'acre
millilitres à l'hectare	x 0,014	onces liquides à l'acre
tonnes à l'hectare	x 0,45	tonnes à l'acre
kilogrammes à l'hectare	x 0,89	livres à l'acre
grammes à l'hectare	x 0,014	onces à l'acre
plants à l'hectare	x 0,405	plants à l'acre